

Отзыв

официального оппонента

на диссертацию Викторовой Натальи Сергеевны на тему «Исследование свойств шкурок пыжика различных способов отделки и прогнозирование качества меховых изделий», представленную на защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Актуальность темы диссертации.

Северное оленеводство исторически является источником жизнеобеспечения народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, во многом определяет их демографию.

Популярный в советское время мех пыжика в настоящее время практически отсутствует на отечественном рынке, что обусловлено в целом снижением производства меховых и пушных полуфабрикатов в России. Тогда как потребность в теплой и комфортной одежде для населения нашей страны является всегда актуальной из-за особенностей ее географического месторасположения. Недостаток на рынке качественных меховых отечественных товаров компенсируется ввозом изделий импортного производства, что еще в большей степени не способствует развитию отечественной меховой промышленности.

Отсутствие данных о технологических и потребительских свойствах пыжика не позволяют изготавливать и продвигать на рынке товары из данного полуфабриката, отвечающие современным требованиям потребителя, а значит интенсификации его производства. Поэтому поставленная автором цель - исследование качественных и количественных характеристик выделанных шкурок пыжика с учетом их географической изменчивости и влияния различных способов отделки для прогнозирования свойств готовых меховых изделий - является актуальной.

Новизна и достоверность научных положений.

Решая поставленные задачи, соискателем впервые получены следующие научные результаты:

- на основе экспериментальных данных сформулирована возможности концепция формирования единой производственной партии из шкурок пыжика различных регионов заготовки, отличающихся значительной вариабельностью по площади и окраске, но урвненных по основным показателям потребительских свойств;

- для улучшения потребительских свойств предложены методы отделки по кожевой ткани и волосяному покрову полуфабриката пыжика;

- разработан метод определения устойчивости к старению выделанных меховых шкурок, в основу которого положены исследования изменения температуры сваривания кожевой ткани в условиях, имитирующих эксплуатационные.

Достоверность полученных результатов обеспечена обоснованным, проведенным в соответствии с правилами отбора проб из партии объемом выборки для исследования свойств и применением методов математической статистики, использованием современного оборудования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

В работе использованы большие по объему экспериментальные исследования, что подтверждает достоверность научных положений и выводов. Основные положения работы обсуждены и получили одобрение на научно-технических конференциях различного уровня, в том числе и зарубежных, что еще раз подтверждает важность проведенной работы.

Практическая значимость работы подтверждается проведением промышленной апробации, включающей проектирование и изготовление меховых изделий из полуфабриката пыжика, о чем свидетельствуют имеющиеся в работе акты внедрения, полученные на промышленных предприятиях ООО «Меховая фабрика» (г. Москва), ООО «Елена Фурс» (г. Санкт-Петербург), Производственной компанией *Exropel S.A.* (торговая марка «*INOSHI*», г. Кастория, Греция).

Общая характеристика работы.

Диссертация изложена на 177 страниц машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, библиографического списка, включающего 278 наименований, 1 приложения, 27 таблиц и 30 рисунков.

Во введении дана краткая характеристика работы диссертационной работы, указана ее актуальность, научная новизна и практическая значимость.

В первой главе подробно рассмотрено современное состояние и особенности производства продукции оленеводства. На основе проведенного анализа показано, что производство высококачественного мехового полуфабриката из шкур оленей окажет положительное влияние на развитие отечественной меховой отрасли, оптимизации оленьих пастбищ и популяции диких и домашних северных оленей.

Рассмотрены основные свойства шкур оленей, как кожаной ткани, так и волосяного покрова. Выявлено, что в имеющиеся сведения о свойствах в основном относятся оценке шкур взрослых особей и телят старше 6-месячного возраста.

Анализ основной продукции северного оленеводства показал, что шкуры оленей успешно перерабатываются в ряде северных стран, тогда как на российском рынке данная продукция практически отсутствует.

Автором рассмотрены современные подходы к отделке кожаной ткани и волосяного покрова меховых полуфабрикатов.

Во второй главе дана характеристика объектов исследования и принципы их отбора в соответствии с НТД. Для исследований сформировано 5 опытных партий. Приведены методы экспериментального исследования свойств как стандартные, так и разработанные соискателем - метод определения драпируемости и метод определения устойчивости к старению

выделанных меховых шкурок на основе оценки изменения температуры сваривания кожаной ткани.

Третья глава посвящена исследованию показателей свойств полуфабриката пыжика из различных регионов заготовки.

Рассмотрены особенности морфолого-гистологического строения первичного волосяного покрова выделанных шкурок пыжика на основе оценки строения остевых и пуховых волос. Дана классификационная характеристика данных типов волос с позиции их строения.

Изучены единичные показатели волоса для полуфабрикатов пыжика из разных регионов по топографическим участкам: длина волоса (истинная и естественная), толщина, показатели массы и площади шкуры, физико-механические и физико-химические свойства, предусмотренные ГОСТом 11237-65 «Шкуры телят северного оленя меховые выделанные. Натуральные и крашенные», а так же ряд показателей, влияющих на потребительские свойства пыжика, густота и мягкость волосяного покрова, его стираемость, влагоемкость, гигроскопичность, паропроницаемость шкуры, теплозащитные свойства.

Полученные экспериментальные исследования легли в основу выводов по главе.

В четвертой главе дана оценка влияния различных видов отделки на свойства выделанных шкурок пыжика и меховых изделий. Сравниваются 3 вида отделки кожаной ткани. Оценка свойств проведена по стандартным физико-химическим и физико-механическим показателям.

В работе впервые предложено оценивать драпируемость мехового полуфабриката по методу, который применяется для искусственного трикотажного меха по ГОСТ 26666.6 - 89.

Проведена оценка эргономических свойств по критериям влагоемкости, гигроскопичности и паропроницаемости, эксплуатационных - по устойчивости волосяного покрова к истиранию на различных топографических участках, устойчивости окраски к сухому трению и устойчивости пленочного покрытия к сухому и мокрому трению.

Для оценки устойчивости мехового полуфабриката к старению разработана методика экспертизы меховых изделий, бывших в эксплуатации, основанная на оценке изменения температуры сваривания при моделировании условий эксплуатации и хранения.

Представлены результаты промышленной апробации результатов диссертационной работы.

Значимость результатов работы для науки и практики заключается в то, что научно доказана целесообразность использования мехового полуфабриката из пыжика для изготовления качественной одежды, которая бы отвечала всем современным требованиям.

Степень завершенности работы.

Представленная Викторовой Н. С. диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом. Содержащиеся в работе материалы в полной мере отражены в публикациях автора, представленных в

15 работ, в том числе 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 1 статья в отраслевом журнале, 8 статей в сборниках научных трудов.

Автореферат в достаточной мере отражает содержание диссертации.

Работа изложена грамотно, имеет внутреннее единство и логический стиль изложения, качественно представлен графический материал.

Работа выполнена в соответствии с п.5,6,8 паспорта специальности 05.19.01.

Замечания по работе.

1 Обзор литературы, представленный автором, является очень полным и обстоятельным. При этом часть материала, которая в меньшей степени относится к области материаловедения изделий текстильной и легкой промышленности, такая как оценка современного состояния и особенности производства продукции оленеводства, виды продукции северного оленеводства, характеристика свойств шкур взрослых оленей, могли быть изложены более кратко или представлены в табличных формах.

2 При представлении ссылок на использованные источники автор использует различные способы - ссылка на конкретные страницы в источнике, ссылка на авторов с указанием года, ссылка на номер в списке использованных источников. Данный способ представления несколько затрудняет восприятие текста и излагаемых фактов.

3 В главе 3 автор на основе исследований строения остевых и пуховых волос предлагает проведение идентификации мехового полуфабриката из пыжика. Однако из работы не понятно методика проведения этой идентификации.

4 Полученные данные по всем свойствам полуфабриката из пыжика логичнее было бы свести в единую систему, что позволило бы в более удобной форме использовать для принятия тех или иных технологических решений.

5 На стр.110 автор предлагает для сопоставления результатов использовать величину *масса единица площади*. Целесообразнее назвать ее удельная масса.

6 При оценке драпируемости по предложенному методу автор сопоставляет драпируемости мехового полуфабриката с драпируемостью шерстяных и хлопчатобумажных тканей (с.137). При этом их оценка проводится по другой методике. Было бы логичным сравнение при оценке по единой методике.

7 На этой же странице автор делает выводы о влиянии на драпируемость таких характеристик как высота и густота волосяного покрова, толщина и пластичность кожаной ткани. Тогда как в работе исследования по влиянию данных факторов не проводилось.

Заключение.

Отмеченные замечания по изложению работы не имеют принципиального характера и не влияют на положительное заключение. Представленная диссертация Викторовой Натальи Сергеевны на тему «Исследование свойств шкурки пыжика различных способов отделки и прогнозирование качества меховых изделий», выполнена автором на достаточно высоком научном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований изложены научно-обоснованные технологические решения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, внедрение которых вносит значительный вклад в ускорение научно-технического прогресса, развитие меховой промышленности и экономики страны в целом и ее отдельных регионов.

В диссертации изложены научные результаты, позволяющие в соответствии с п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», квалифицировать ее как работу, в которой изложены технические решения, направленные на улучшение качества продукции, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие меховой промышленности страны, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности».

Официальный оппонент,
кандидат технических наук, доцент,
ФГБОУ ВПО «Костромской государственный
технологический университет»,
и.о. декана технологического факультета

Е.Н. Борисова

Борисова Елена Николаевна, ФГБОУ ВПО «Костромской государственный технологический университет», и.о. декана технологического факультета, кандидат технических наук, доцент, 156005, г. Кострома, ул. Дзержинского, д.17, тел (4942)31-15-03, e-mail borisoffa@mail.ru

Подпись Борисовой Елены Николаевны заверяю:

И.о. начальника
Давы Давыдов
14.06.2015

