

### Отзыв

на автореферат диссертации Бобылевой Ольги Васильевны на тему: «Повышение качества мехового полуфабриката при использовании солюбилизированного кератина», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности»

Диссертационное исследование, выполненное Бобылевой О.В., затронуло несколько актуальных тем, касающихся возможности использования кератинсодержащих отходов мехового производства (экологическая составляющая) и повышения качества получаемого пушно-мехового полуфабриката за счет использования солюбилизированного кератина в качестве защитного агента в жидкостных процессах выделки и отделки (экономическая составляющая).

Экспериментальные исследования выполнены как по стандартным методам и общепринятым методикам, так и по методикам, модифицированным автором в ходе выполнения исследований.

Поставленная в работе цель логично соответствуют выполненным задачам. В работе исследованы следующие ключевые проблемы:

- оценка современного состояния меховой промышленности в России, анализ причин, ведущих к снижению качества мехового полуфабриката при традиционных способах выделки, обоснование целесообразности включения вторичных кератинсодержащих ресурсов в практику мехового производства;

- проведение испытаний солюбилизированного кератина, как средства защиты мехового полуфабриката от агрессивного воздействия рабочих растворов в процессах выделки и отделки и разработка методики фотоколориметрического контроля химической устойчивости волоса при щелочных воздействиях;

- изучение характеристик кутикулярного слоя волоса при воздействии солюбилизированного кератина;

- обоснование выбора этапа выделки пушно-мехового сырья и отделки мехового полуфабриката, на которых можно получить максимальный защитный эффект от использования солюбилизированного кератина и комплексная оценка качества мехового полуфабриката;

- разработка комплекта проекта НТД и рекомендаций по использованию солюбилизированного кератина в меховом производстве и проведение апробации результатов исследований на предприятии ОАО «Русский мех».

Замечания к работе:

- 1) Исследуемые объекты (полуфабрикат лисицы, кролика и овчины) в автореферате представлены как «меховой полуфабрикат», однако известно, что шкурки лисы (лисицы) относятся к пушному полуфабрикату. Поэтому правильно было бы указать объекты исследования как «пушно-меховой полуфабрикат».

- 2) Для подтверждения версии образования в структуре волоса дополнительных ионных (электровалентных) и дисульфидных связей в процессе крашения с применением солюбилизированного кератина, следовало бы использовать соответствующие методы изучения строения и свойств. В автореферате нет информации об этом.

3) Автор утверждает, что благодаря воздействию солубилизованного кератина на уровне кутикулярного слоя волоса повышается его прочность, в то время, как известно, что прочность волоса зависит от мощности коркового слоя волосяного покрова.

4) Из автореферата не понятно, проведена ли оптимизация расхода солубилизованного кератина в жидкостных процессах обработки меха.

Выводы вполне обоснованы, а рекомендации могут быть использованы в технологии производства меха на соответствующих промышленных предприятиях.

Объем и содержание работы полностью удовлетворяют требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.01 – «Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности», а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Доктор технических наук, доцент, профессор  
кафедры Плазмохимических и нанотехнологий  
высокомолекулярных материалов

Лутфуллина Гульназ  
Гусмановна

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», 420015 Российская Федерация, Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.68  
Тел.+79033889903, e-mail: gulnaz777@bk.ru

Защита диссертации по специальности 05.19.05 – «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

