

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по подготовке кадров
высшей квалификации и технологическому развитию
ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

доктор экономических наук, профессор
А.В. Силаков



» Апрель 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина») на диссертационную работу **Чапаевой Людмилы Владимировны** «Разработка ресурсосберегающей технологии получения галантерейных кож из шкур птиц», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и лёгкой промышленности.

Актуальность научного исследования

Диссертация Чапаевой Л.В. посвящена актуальной и практически значимой проблеме расширению ассортимента изделий легкой промышленности за счет вовлечения в производство нового вида кожевенного сырья – шкурок птиц. К сожалению, поголовье крупного рогатого скота из года в год сокращается, и кожевенная промышленность России не получает достаточного количества сырья. В этом плане привлечение в производство нового вида сырья, а поголовье птицы, по статистическим данным, возрастает, что поможет компенсировать нехватку традиционного кожевенного сырья.

В последнее время в процессе совершенствования кожевенной технологии особое внимание уделяется вопросам экологии и рационального использования химических материалов. Применение ферментных препаратов позволяет решить обе эти проблемы и обеспечить получение готовой продукции, в частности галантерейных кож, высокого качества.

Таким образом, разработка ресурсосберегающей технологии получения галантерейных кож из шкур птиц с применением ферментных препаратов

представляется актуальной задачей для теории и практики кожевенного производства.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в расширении теоретических основ производства кож из нетрадиционных видов кожевенного сырья, включая изучение структурных и топографических особенностей шкур птиц, обоснование условий проведения процесса ферментативной отмоки, режимов выполнения процесса пикелевания, и возможности проведения операции мездрения перед дублением, с целью обеспечения выпуска готовой продукции с требуемыми физико-механическими свойствами.

Теоретическая значимость исследования заключается в:

- изучении и выявлении особенностей структуры шкур птиц в зависимости от топографических участков и степени зрелости;
- установлении влияния технологических процессов на свойства полуфабриката и готовых кож;
- разработке технологии производства галантерейных кож из шкур птиц.

Полученные автором результаты легли в основу ресурсосберегающей технологии получения галантерейных кож из шкур птиц с применением ферментных препаратов.

Практическая значимость диссертационной работы Чапаевой Л.В. заключается в разработке технологии съема шкур с тушек птиц, в рекомендации по механическому удалению подкожно-жировой клетчатки после процесса пикелевания, а также в апробации разработанной технологии в условиях реального производства.

Структура и содержание работы

Диссертационное исследование выполнено в рамках комплексной методологии, интегрирующей теоретические положения и экспериментальные результаты.

Работа характеризуется обоснованностью выбранного направления исследований, репрезентативностью полученных результатов, адекватностью метода статистической обработки. Логика исследования отражает последовательную реализацию поставленных задач, включающих теоретические предпосылки, экспериментальные исследования и разработку практических решений в виде производственной технологии.

Структура диссертации состоит из введения, 4 глав, заключения, списка литературы из 160 источника, двух приложений (акта и патента). Объем диссертации состоит 130 страниц, содержит 25 таблиц и 36 рисунков.

Во введении обоснована актуальность выбранной темы исследования, сформулированы цели и задачи, определена научная новизна и практическая значимость работы.

В обзоре литературы (1 глава) рассмотрены теоретические основы технологии получения галантерейных кож из различных видов кожевенного сырья. Автор проводит сравнительную оценку особенностей строения шкурок птиц и обосновывает выбор этого вида сырья в качестве объекта исследования.

В экспериментальной части работы (глава 2) приводятся сведения о материалах, методах и объектах исследования. Рассматриваются методы определения физико-химических свойств полуфабриката и готовой кожи, приводится методика статистической обработки результатов эксперимента.

В главе 3 приведены результаты влияния ферментативной обработки на проведение подготовительных процессов в производстве кож из шкурок птиц.

В качестве оптимального варианта выбран ферментный препарат Протосубтилин ГЗх и определены эффективные расходы этого препарата, при которых достигается положительный эффект. На основании экспериментальных данных соискатель делает вывод, что:

- шкурки бройлеров и яйценосных кур отличаются как по микроструктуре, так и по содержанию жировых включений;
- расход ферментного препарата необходимо устанавливать в зависимости от степени зрелости шкурки.
- последовательность обработки должна состоять из ферментативной отмоки, пикелевания и последующего мездрения перед дублением;
- эффективное удаление природного жира способствует качественному проведению процесса дубления и получению кож с требуемыми свойствами.

Глава 4 посвящена разработке рекомендаций по промышленному производству галантерейных кож из шкур домашних кур. Исследованы свойства и определены количественные и качественные показатели, характеризующие химические и физико-механические свойства галантерейных кож из шкур домашних кур.

Завершает главу расчет экономической эффективности от внедрения разработанной технологии.

Соответствие паспорту специальности.

Диссертационная работа Чапаевой Людмилы Владимировны соответствует научной специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и лёгкой промышленности: п. 6 - Разработка малоотходных, энергосберегающих, экологичных технологий производства и первичной обработки текстильных материалов и сырья; п. 18 - Совершенствование технологий обработки кожи и меха, Интенсификация

технологических процессов кожевенного и мехового производства; п. 19 - Разработка новых материалов, обеспечивающих высокие эксплуатационные свойства ИТЛП.

Степень достоверности и обоснованности результатов исследования, научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечена применением стандартных и специальных методик испытаний свойств и аналитических методов исследования. Полученные результаты характеризуются взаимной согласованностью, и коррелируют с известными теоретическими и экспериментальными результатами исследований.

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования.

Результаты исследований, приведенные в диссертации, могут быть применены при получении кож из шкурок куриц не только разной степени зрелости дермы, но и различных развесов тушки птицы. Теоретические выводы, полученные в исследовании, помогут в понимании процессов обезжиривания шкурок, содержащих капсулированный жир, что в свою очередь может применяться при разработке технологии получения экзотических кож из шкурок со специфическим их строением, с целью расширения ассортимента и номенклатуры изделий для легкой промышленности.

Результаты диссертационной работы также могут быть рекомендованы к использованию образовательными организациями при подготовке студентов по направлениям «Технология изделий легкой промышленности» и «Материаловедение и технология материалов»: ФГБОУ ВО «Российский государственный университет, им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» и др.

Достоинства и недостатки диссертационного исследования.

Проведенное автором исследование имеет существенное значение для кожевенной науки и практики. Работа написана стилистически грамотным научным языком. Научные положения, выводы и заключение вытекают из представленных автором экспериментальных данных и теоретических положений. Диссертантом четко сформулированы и профессионально грамотно решены все поставленные в диссертационной работе задачи.

Однако, при общей положительной оценке диссертационной работы при её рассмотрении возникли следующие вопросы и замечания:

1. Выбор использованных в работе ферментных препаратов не обоснован, поскольку ни в объектах исследования, ни в экспериментальной

части не приведены конкретные значения их протеолитической, липолитической и амилолитической активности. Поэтому делать вывод об эффективности применения Протосубтилина ГЗх некорректно.

2. Автор не приводит экспериментальных данных о влиянии ферментативной обработки на коллаген шкурок птиц и на выход сопутствующих белков в обрабатывающий раствор, которые бы позволили объяснить достигаемый эффект разрушения оболочки капсулированного жира и увеличение проницаемости дермы.

3. Требуется пояснение выбора оптимального расхода Протосубтилина ГЗх, поскольку существенной зависимости между расходом фермента и значениями предела прочности и удлинения нет.

4. Формула для определения содержания жировых веществ, приведенная на стр. 48 неверна.

5. В работе отсутствуют данные о технологических режимах отделки при производстве галантерейных кож из шкур домашних кур.

6. Трудно согласиться с автором, что при внедрении разработанной технологии можно получить заявленный экономический эффект, поскольку обработка шкурок размером 6-9 дм.кв при выполнении механических операций, потребует использование ручного труда нескольких работников, для выпуска равного по площади объема готовой продукции.

Указанные замечания не снижают значимость работы, полученные результаты и выводы не подлежат сомнению.

Заключение

Таким образом, диссертация Чапаевой Людмилы Владимировны на тему «Разработка ресурсосберегающей технологии получения галантерейных кож из шкур птиц», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором лично, которая по актуальности, новизне, содержанию и объему, научной и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Чапаева Людмила Владимировна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Диссертационная работа Чапаевой Людмилы Владимировны и отзыв на нее рассмотрены, обсуждены и одобрены на заседании кафедры Технология

кожи и меха ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», протокол № 10 от 16 апреля 2026 года.

Отзыв составлен:

заведующий кафедрой «Технология кожи и меха»
ФГБОУ ВО «Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»,
доктор технических наук, доцент



О.А. Белицкая

16.04.2026 г.

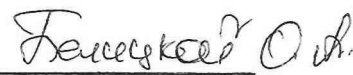
Белицкая Ольга Александровна, доктор технических наук (технические науки)
2.6.16 Технология производства изделий текстильной и легкой
промышленности, доцент, заведующий кафедрой «Технология кожи и меха»
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», телефон (495) 811-01-01, эл. почта:
belitskaya-oa@rguk.ru

117997, г. Москва, ул. Садовническая, д. 33, стр. 1 Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский
государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)»
(ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина)

e-mail: info@rguk.ru

сайт: <https://rguk.ru/>

Подпись руки



заверяю



ВЕРНО

Заведующий специалист по кадрам
ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»
О.В. Сироткина

Вход. № 05-2929
14.05.2026 г.
подпись

