

УДК 675.023.6 /.7/.036.7

СОВМЕЩЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ШКУР СТРАУСА

**Сабирова Ш., маг., Кенжаев А. С., асс., Гарибян И. И., доц., Исматуллаев И. Н., доц.,
Улугмуратов Ж. Ф., доц., Хамитов А. А., доц., Бегалиев Х. Х., доц.**
*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Технологии кожи и меха связаны с осуществлением многочисленных химических процессов, проводимых при обработке кожевенно-мехового сырья с целью превращения их в полуфабрикат с определенными потребительскими свойствами. При этом применяются различные химические материалы, которые существенно влияют на качественные показатели получаемой кожи и меха. Совмещение технологических процессов является одним из направлений интенсификации технологических жидкостных процессов в кожевенном производстве. При совмещении ряда технологических процессов длительность производственного цикла сокращается, это достигается за счёт исключения промежуточных процессов. Если проводить пикелевание совместно с первой фазой хромового дубления в присутствии белкового гидролизата в количестве 0,2–1,0 % от массы голя, можно сократить обработку полуфабриката на 2–3 ч. К преимуществам такого способа можно отнести экономию дубителя на 40–41% [1].

Для создания конкурентоспособной технологии одёжной кожи из шкур страуса были проведены исследования по изучению комбинированного процесса пикелевание – мягчение. Процессы пикелевания и мягчения являются важными преддубильными процессами в технологии кожи, и эти процессы в основном проводятся раздельно. В предложенном способе обработки эти процессы были комбинированы.

В проведенных исследованиях был проведен совмещенный процесс ферментативного покалывания с применением кислотного ферментного препарата (ФП) Elbro SR. При этом в структуре голя страуса происходят следующие изменения: под воздействием ФП волокна коллагена разделяются по отдельности и между ними образуются большие поры. Для контроля подобных изменений в структуре голя были применены органолептический и химические методы контроля. Использование ФП в комбинированном процессе пикелевание-мягчение позволяет не проводить отдельно процесс мягчения в преддубильном этапе, и, тем самым, при этом сокращается производственный цикл. Наличие муравьиной кислоты в растворе пикеля и ферментного препарата обеспечивает однородность структуры кожной ткани. Комбинированный способ пикелевания-мягчения дает возможность улучшения качественных показателей одёжной кожи страуса [2].

Проведённые исследования по совершенствованию технологии переработки кожевенного сырья страуса имеют большое значение в расширении ассортимента экзотических кож страуса.

Список использованных источников

1. Лутфуллина, Г. Г. Энергоресурсосберегающие технологии получения кожевенного и мехового полуфабриката с применением разработанных аминокислотсодержащих ПАВ

- и плазменной обработки. Автореферат дис., д. т. н., КНИТУ, Казань, 2012. – 36 с.
2. А. С. Кенжаев, Ш. М. Сабирова, Ж. Ф. Улугмуратов, И. Н. Исматуллаев, И. И. Гарибян, Х. Х. Бегалиев, З. Ш. Исламов, Ф. Акиюз. Исследование влияния кислой протеазы на свойства кожи страуса хромового дубления. «Universum: технические науки». – Москва. – 2024. – №11(128) – С. 28–35. DOI: 10.32743/UniTech.2024.128.11 <http://7universum.com/ru/tech/archive/category/11128>

УДК 675.017.63.004.4-036.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ ДЛЯ ГИДРОФОБИЗАЦИИ КОЖИ ПОСЛЕ ОТДЕЛКИ

Холбутаева М. С., маг., Рустамов А. М., докторант, Джураев А. М., д.т.н.
*Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности,
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

Водостойкость кожи может быть повышена при обработке полиэтилгидросилоксаном или гидрофобизирующими композициями перед отделочными операциями. Исследовано повышение водостойкости кожи для верха обуви с помощью гидрофобизирующих композиций на основе ПВЭДГОХС путем обработки этим композитом готовых, полностью отделанных кож хромового метода дубления.

В качестве объекта исследования выбраны кожи «яловка», ГОСТ 939-94.

Обработке подвергали готовые, полностью отделанные кожи, так как гидрофобизация обуви с гидрофобизирующими композициями на основе ПВЭДГОХС на стадии отделочных операций обувного производства приводит к положительному результату, но в ряде случаев значительный эффект водостойкости, полученный в лабораторных условиях, не подтверждался данными опытной носки обуви. Кроме того, у кож, гидрофобизированных на стадии полуфабриката, снижается прочность связи с лицевым покрытием на базе гидрофильных полимеров. [1]. Рецептуры гидрофобизатора составляли на основе рецептуры раствора. Рассмотрено четыре варианта обработки кожи «яловки». Обработано различными рецептурами и один вариант обработки контрольный. Гидрофобизатор наносили на кожу с лицевой стороны смазыванием вручную и распылением. После 24-часовой пролежки определяли физико-гигиенические свойства кож по стандартным методикам. Результаты приведены в таблице 1.

Анализ результатов осуществляли в следующей последовательности. Сравнивали образцы на водопроницаемость и водопромокаемость в динамических и статических условиях и исследовали другие физико-гигиенические свойства. [2]. В противном случае дальнейшие испытания прекращали. Затем анализировали свойства кож до и после обработки для выбора технологичной методики гидрофобизации, дающей оптимальное сочетание водозащитных свойств и свойств, обеспечивающих комфортность обуви. Значительный эффект получен при гидрофобизации кожи гидрофобизирующими композициями.

При сравнении опытных образцов с контрольными на водопроницаемость в статике уменьшилась в 1,5–2,0 раза, в динамике – в 2,0 раза. Гигроскопичность (двухчасовая) увеличилась на 13,8–65 %, паропроницаемость изменилась незначительно.