

3. Юрку Ю.Ю. Условия инновационного развития мотивационной сферы персонала. // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – Июнь, 2012. [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2012/06/1102>.

УДК 675.014/.017:675.22

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОЖИ ИЗ СПИЛКА

Л.Н. Губа, к.т.н., доцент

*ВУЗ Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»,
г. Полтава, Украина*

Сегодня одним из наиболее важных вопросов, которые должны решать ученые в области товароведения, остается вопрос повышения качества продукции, поступающей на потребительский рынок. Проведенные исследования подтверждают, что на рынках не всегда реализуются товары высокого качества. Причем установлено отсутствие некоторых видов отечественных товаров и низкое качество зарубежных аналогов.

Мировые тенденции развития современной промышленности актуализируют задачи по разработке новых подходов в создании товаров с высокими потребительскими свойствами и одновременным учетом экологических аспектов. Одной из важнейших проблем производства кожи остается проблема значительных коллагенсодержащих отходов, переработка которых давно стала одним из важнейших способов решения некоторых экологических проблем и улучшения экономического положения многих стран.

С научной и практической точки зрения актуальным является использование отходов кожевенного производства в виде мелкодисперсного порошка. Мелкодисперсная волокнистая структура выгодно отличает его от других видов коллагенсодержащих отходов, а наличие резервов раскрывают широкие возможности использования в промышленных целях. Однако отсутствие системных научных исследований и разработок в данном направлении приводит к невозможности практической реализации идей отечественными предприятиями.

Объектами исследования были выбраны два вида спилка хромового дубления – из шкур свиней и крупного рогатого скота (КРС), отделанные коллагенсодержащей акрилуретановой композицией (КАУК), характеристика которой приведена в работе [1]. Технология изготовления спилка описана в работе [2], исследования проводили по стандартным методикам [3].

Цель данной работы: разработка и исследование кож из спилка, отделанных КАУК с содержанием кожевенного порошка.

Одной из важнейших проблем современного производства кожи является образование значительных объемов белковых отходов, переработка которых давно стала одним из важнейших способов решения некоторых экологических проблем в разных странах. Интересным и перспективным в данном направлении есть использование кожевенного порошка. Выход такого продукта составляет 8 % от массы полуфабриката, что соответствует 6 % белковых веществ и пропорциональной потере кожевенного сырья. На наш взгляд, одним из наиболее рациональных путей применения данных отходов является их использование для наполнения отделочных полимерных композиций. Нанесение таких композиций на спилки позволяет не только нивелировать снижение уровня показателей функциональных свойств спилка в результате процесса дубления, а в некоторых случаях и значительно их повысить.

Применение разработанной КАУК с содержанием кожевенного порошка, кроме частичного решения экономической и экологической проблем, позволил получить дешевые и практичные материалы с высокими физико-механическими и гигиеническими показателями

качества. Предел прочности при растяжении кож из спилка, отделанных разработанной КАУК, ставит соответственно для свиных кож и кож из КРС 14,2 и 14,6 МПа; удлинение при напряжении 10 МПа соответственно 34 и 32 %; воздухопроницаемость 73 и 52 см³/см² час; паропроницаемость 65,3 и 58,9 %; гигроскопичность 21,1 и 18,7 %.

Полученные результаты свидетельствуют не только о соответствии новых кож из спилка требованиям ГОСТ 1838-91 [4], но и о значительном повышении гигиенических показателей качества по сравнению с аналогами.

Выводы.

1 Созданы кожи из спилка, имеющие полимерное покрытие с содержанием в полимерной композиции кожевенного порошка. Полученные материалы характеризуются повышенной воздухопроницаемостью, паропроницаемостью и гигроскопичностью.

2. Представленная разработка позволяет не только повысить качество спилка, но и уменьшить нагрузку на окружающую среду за счет возврата кожевенных отходов в производство и снизить стоимость готовых материалов.

Список использованных источников

- 1 Оленко Л. Вплив шкіряного порошку на властивості композиційних полімерних матеріалів / Людмила Оленко, Анатолій Данилкович // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2005. – № 2. – С. 81–86
2. Оленко Л. Вдосконалення емульсійного оздоблювання натурального спилку / Людмила Оленко // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2005. – № 5. – С. 34–36
3. Данилкович Анатолій Григорович. Практикум з хімії і технології шкіри та хутра / А.Г. Данилкович. – К. КНУТД, 1999. – 428 с.
4. ГОСТ 1838-91 Кожа из спилка. Общие технические условия. – М. Издательство стандартов, 1992. – 6 с.

УДК 687 174:614.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО ИДЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ БОЕВОЙ ОДЕЖДЫ ПОЖАРНЫХ ПРИ МНОГОЦИКЛОВОМ ТЕПЛОМ ВОЗДЕЙСТВИИ

*А.М. Гусаров, ассистент, А.А. Кузнецов, д.т.н., доцент
УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Н.М. Дмитракович, к.т.н.

Учреждение «Научно-исследовательский центр Витебского областного управления МЧС», г. Витебск, Республика Беларусь

Производители современной боевой одежды пожарных (далее БОП) для подразделений МЧС Республики Беларусь гарантируют ее соответствие требованиям действующего стандарта СТБ 1971–2009 «Система стандартов безопасности труда. Одежда пожарная боевая. Общие технические условия». Однако оценка качества БОП при помощи нормативных требований к физико-механическим и теплофизическим показателям материалов, используемых при ее изготовлении, имеет ряд недостатков. Например, нормативные требования к показателям физико-механических свойств материалов БОП указаны для одноциклового теплового воздействия и в процессе оценки свойств исследуемый образец повреждается или разрушается. Но в процессе эксплуатации БОП фактически сталкивается с действием многократно повторяющейся тепловой нагрузкой, а