

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF LEATHER AND FUR INDUSTRY

УДК 675.024.46

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ХИМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ОТРАСЛИ

Калукова М. Н., Гарифуллина А. Р., Калуков В. И.

*Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Республика Татарстан, Российская Федерация
vita310@mail.ru, garalf@inbox.ru, proverka480@gmail.com*

По объёмам производства, широте ассортимента и востребованности основным видом кожтоваров являются хромовые кожи. Применение различных додубливающих и наполняющих препаратов, в том числе полимеров в сочетании с хромовым дубителем позволяет получать кожи с повышенной износостойкостью, равномерными свойствами по топографическим участкам. В последние годы много работ посвящено изысканию методов получения эффективных наполнителей и додубливателей.

Большая роль в улучшении качества полуфабриката отводится созданию и внедрению новых материалов, которые служат основой для получения эффективных соединений и улучшения качественных характеристик уже известных. Одним из самых ярких тому примеров, являются дубящие соединения альдегидного ряда и метод с применением диальдегида, полученного окислением этиленгликоля – глиоксаля. Глиоксаль менее токсичен, обладает дубящей способностью, придает кожевой ткани пластичность и мягкость [1].

На российском рынке так же активно работают зарубежные фирмы Швейцарии (Clariant), Германии (BASF, TFL), США (J.H.Lowenstein), представляющие широкий спектр химических материалов для выделки меха. С целью замены формальдегидного и хромового дубления фирма Kemira представила новую дубящую систему Tanfon T, которая основана на использовании соединений алюминия, силикона и органических кислот [2].

Фирмой N- Zyme BioTec GmbH (Германия) ведутся разработки по внедрению в технологию растительного дубления, основанные на использовании экстракта оливковых листьев. Процесс дубления осуществляют без добавления других химических реагентов. Полученная кожа Wet-green имеет хорошую способность к строганию и температуру сваривания не менее 70°C. Данный метод дубления позволяет полностью исключить использование

хрома и альдегидов [3]. Однако использование в технологических процессах выделки меха препаратов зарубежных фирм не только приводит к удорожанию себестоимости выпускаемой продукции, но и увеличивает для производителей санкционные риски. Поэтому развитие российского рынка химматериалов решает важнейшую задачу импортозамещения.

При формировании основного ассортимента отечественных химических материалов учитывается ряд факторов: экологическая безопасность, универсальность, полифункциональность, эффективность действия и объемы их потребления. Это в конечном итоге предопределяет экономическую целесообразность разработки новых отечественных материалов и технологий их использования при выделке кожевенно-мехового сырья [4].

В работе, представленной авторами [5], предложен способ получения полимерных продуктов для обработки кож, включающий азосочетание ароматических производных полимера на основе анилина, сульфаниловой кислоты. Кож, обработанные данными классами полимерных продуктов, имеют бордовые оттенки, окраска устойчива к сухому и мокрому трению, свету, воздействию органических растворителей. Известен способ наполнения и додубливания кож обработкой водной дисперсией препарата Полинап 101 на основе полимера акриловой кислоты. Полученные при этом кожи обладают улучшенными упругопластическими свойствами, повышенной интенсивностью и устойчивостью окраски [6]. Авторами [7] предлагается способ пропитки кож фторорганическими полимерами, тем самым улучшая водоотталкивающие свойства кож.

Применение полимерных материалов является одним из самых важных достижений кожевенно-меховой промышленности XX века. Ранее используемые хромсодержащие дубильные вещества теперь можно заменить на полимерные соединения, тем самым сократить вредное воздействие, улучшая свойства кожевенно-меховых материалов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горячев, С.Н. Пушно-меховой рынок России / С.Н.Горячев. – М.:Издательский дом «Меха мира», 1999. – 72с.
2. Another new tanning system proposed, this time from Finland / World Leather. 2012. 25, № 4.
3. Marx Stefan A new green leather / Marx Stefan, Zotzel Jens, Germann Heinz-Peter, Banaszak Stefan // World Leather. 2012. 25, №2
4. Константинов В. Дублирование меховых овчин / В.Константинов, С.Благова // Кожа и обувь.- 1993. - №2. - С.21-22.
5. Патент РФ №99111149/12, 26.05.1999. Попова Е.Н., Кошелева О.Э.Способ получения полимерного продукта для обработки кож // Патент России №2151192.Бюл№17
6. Патент РФ№ 2003108796/12, 31.03.2003. Данилин Д.В., Лебедев О.П., Студенкин С.И. Способ выработки натуральной ворсовой кожи // Патент России №2225451. Бюл№7
7. Патент РФ№200311244/04, 29.04.2003. Каблов Е.Н., Минаков В.Т.Эрозионно стойкий, атмосферостойкий, многослойный материал // Патент России №2041955. Бюл№25.