

ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭКСТРАКТА ОСИНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КОЖЕВЕННО- МЕХОВОЙ ОТРАСЛИ

Гончарова Н.В., Молонова С.Б.

*Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, Российская Федерация
vsgutu-leather@mail.ru*

Развитие кожевенно-мехового производства неразрывно связано с проблемами экологии. Большое внимание уделяется поиску новых дубильных материалов, пригодных для технологической обработки сырья, способных заменить хромсодержащие соединения, обладающие высокой степенью токсичности. В этой связи перспективным является использование растительных экстрактов, получаемых из нетрадиционного сырья. В республике Бурятия распространены смешанные леса, где в большом количестве растет осина, имеющая перспективу заготовки в качестве деловой древесины; поэтому в качестве объекта исследования была выбрана кора осины, которая попадает в отходы в процессе рубки деревьев. Кору, предназначенную для получения экстракта, размолотили с помощью мельницы до размеров 3×3 мм. Экстракцию проводили водно-щелочным раствором при температуре 70⁰С в течение часа методом настаивания. В конце процесса экстракт через полотняный фильтр отделяли от одубины и анализировали по ГОСТ 28508-90. Согласно анализу доброкачественность полученного экстракта составила ~35,6%, что сопоставимо с хромовым дубителем (25-27%) – широко используемым в кожевенно-меховом производстве, поэтому было бы интересно изучить модифицирующую способность щелочного экстракта коры осины. С этой целью были проведены пилотные исследования процесса дубления на имитирующих кожу ткань желатиновых пленках. В качестве сравнения служила пленка, полученная из раствора нативного желатина. Полученные пленки оценивали по показателям набухания и твердости. В результате эксперимента установлено, что желатиновая пленка, модифицированная щелочным экстрактом коры осины, имеет по сравнению с нативной меньшую степень набухания (~378%) и более высокую теплостойкость (~80⁰С). Для нативного желатина данные показатели составили ~401% и ~50⁰С соответственно. Таким образом, водно-щелочной экстракт коры осины может быть интересен в качестве дубящего агента в кожевенно-меховом производстве.