

# COMMODITY RESEARCH AND EVALUATION OF THE QUALITY OF LEATHER AND FUR PRODUCTS

УДК 661.185.6

## РАЗРАБОТКА МЕТОДА ИСКУССТВЕННОГО СТАРЕНИЯ ПУШНО-МЕХОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА

**Есина Г.Ф., Чиркова Н.А., Илькович Ю.В.**

*Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина,*

*г. Москва, Российская Федерация*

*Chirckowa.natalja2013@yandex.ru*

При комплексном и всестороннем подходе к вопросу восстановления и стабилизации свойств мехового полуфабриката возникает потребность в создании универсального и упрощённого экспресс-метода искусственного старения, позволяющего в наибольшей степени имитировать некоторые агрессивные факторы среды, при этом быть нетрудоёмким, воспроизводимым и ускоренным.

В известных методиках искусственного старения не учитываются факторы деструкции, проявляющиеся в условиях мегаполиса. Поэтому в разработанном нами методе искусственного старения была сделана попытка качественно имитировать те факторы, которые в наибольшей степени воздействуют на полуфабрикат при использовании его в больших городах. К ним относятся перепады температурных и влажностных показателей.

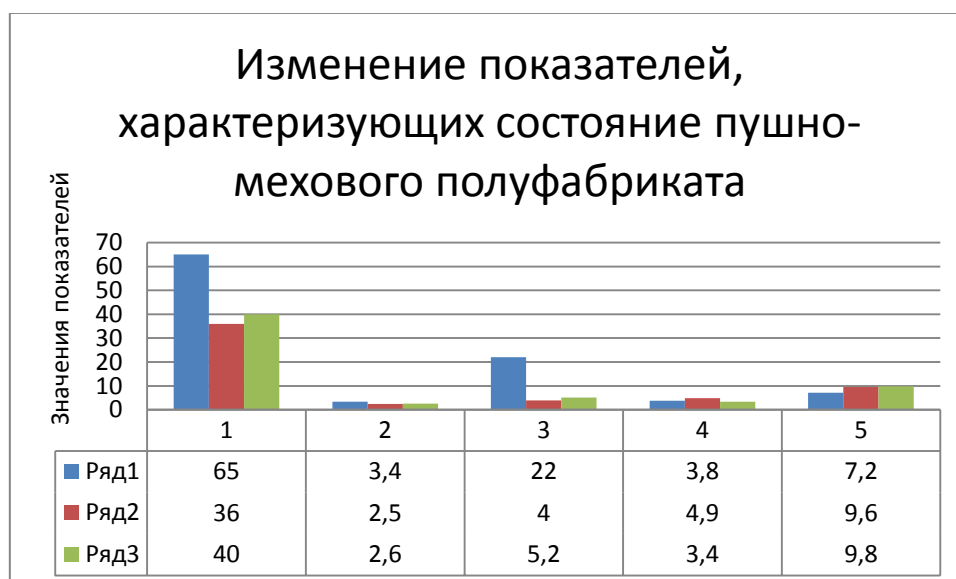
Известно, что одним из наиболее значимых агрессивных факторов светопогоды, способных в наибольшей степени ухудшать свойства мехового полуфабриката, является УФ излучение. В нашем методе искусственного старения данный фактор не учитывался, поскольку развивающаяся тенденция использования меховых изделий чаще всего в закрытых помещениях (иногда в качестве повседневной одежды, автомобилях и др. транспорте) практически исключает вредное воздействие УФ излучения. Кроме того, изделия из меха обычно используют в зимний период, когда интенсивность УФ-излучения минимальна.

Учитывая все вышеназванные особенности, нами был разработан модифицированный способ искусственного старения, в котором имитировались 2 агрессивных по заданным параметрам деструктивных фактора (по отношению к пушно-меховому полуфабрикату) – перепад температурных и влажностных показателей.

Образцы длинноволосой пушнины (серебристо-черной лисицы) в течение трех часов нагревались при 105°C. Известно, что при воздушно сухом нагреве коллагена изменение его свойств происходит при температурах выше 130°C.

После нагрева образцы без адаптации к комнатной температуре замораживались в холодильной камере в течение 30 минут при температуре -15°C. После полного замораживания образцы вновь переносились в нагретый сушильный шкаф (T=105°C), таким образом процесс повторялся 12 циклов (42 часа).

На диаграмме приведены данные для длинноволосой пушнины, чаще всего используемой для отделки как женской, так и мужской одежды.



*Столбцы:* 1-температура сваривания, °С; 2 –рН водной вытяжки; 3-содержание несвязанных жировых веществ, %; 4-кислотная растворимость волоса, %; 5-щелочная растворимость волоса, %.

*Строки:* ряд 1 – до эксплуатации; ряд 2 – после ускоренного старения в течение 12 циклов; ряд 3 – после 4 сезонов эксплуатации в условиях мегаполиса.

По перечисленным параметрам данный метод в наибольшей степени имитирует эксплуатационные условия мегаполиса. Так как срок эксплуатации сравниваемого пушно-мехового изделия был равен 4 сезонам, а искусственное старение шкурок лисицы проводилось 12 циклов, при этом физико-химические показатели двух образцов (подвергнутого старению и эксплуатировавшегося) коррелируют, можно предположить, что 3 цикла искусственного старения соответствует 1 сезону эксплуатации в условиях мегаполиса.