

## СУЧАСНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ВІДМОЧУВАННЯ ХУТРОВОЇ СИРОВИНИ

**Лапа О.А.**

*Київський національний університет технологій та дизайну, Україна  
oleksandralapa@i.ua*

Всі види хутрової сировини надходять на підприємства в законсервованому стані. Консервування проводиться для запобігання псуванню шкурок під дією гнильних мікроорганізмів і ферментів в процесі транспортування і зберігання. Найпростіший прісносухий спосіб полягає у видаленні вологи зі шкірної тканини хутрової сировини чи хутровини, внаслідок чого припиняється життєдіяльність бактерій. Мокросолений спосіб передбачає засолювання шкур за допомогою хлориду натрію і використовується переважно для шкур овчини та хутрової козлини. В результаті такої обробки в шкірній тканині створюється насичений розчин солі, в якому діяльність мікроорганізмів інактивується. Сухо-солений спосіб являє собою комбінацію перших двох: шкури спочатку засолюють, а потім підсушують.

На виробництві обробка консервованих шкур починається з процесу відмочування, в результаті якого зі шкури видаляються бруд, розчинні білки, ліпіди, консервуючі речовини тощо. Завдяки такому очищенню шкірна тканина стає більш підготовленою до основних процесів – пікелювання та дублення. Оптимальними умовами виконання процесу відмочування є температура 20-25 °С, тривалість визначається способом консервування сировини та використанням антисептиків і прискорювачів. Останні додаються у відмочувальну рідину для полегшення видалення забруднень та обводнення мікроструктури дерми. Серед прискорювачів найбільш ефективними є поверхнево-активні речовини (ПАР).

Особливо актуальними є питання відмочування та матеріалів для нього при обробці шкур овчини. Компанія «Lowenstein» (Німеччина) пропонує високоефективний, неіоногенний матеріал для відмочування сировини будь-яких способів консервування – «Wetter НАС». Крім високої пом'якшуючої активності даний препарат має бактерицидні властивості, завдяки наявності в ньому спеціальних добавок. Це сприяє поєднанню одночасно дії прискорювача та антисептика. Також «Wetter НАС» сприяє емульгуванню природних жирів, полегшує дифузію хімічних речовин в структуру дерми. «Wetter НАС» є стабільним у розчинах солей, у тому числі, при низьких значеннях рН і при невисоких температурах, що дуже важливо для відмочування консервованої сировини.

За зовнішнім виглядом матеріал «Wetter HAC» є світлою, дещо в'язкою рідиною, неіоногенної природи. Розчинність у воді необмежена, можна розводити холодною або теплою водою у будь-яких співвідношеннях. Основною перевагою «Wetter HAC» є запобігання випадінню волосу та захист шкірної тканини від пошкодження різними видами бактерій. Також, «Wetter HAC» має миючі властивості, полегшує вимивання надлишкових жирів, бруду, навалу, як з волосу, так і зі шкірної тканини.

В подальших обробках хутрової сировини для ефективного видалення зі шкірної тканини вуглеводнів, ліпідів та розчинних білків і, відповідного, очищення структури дерми рекомендовано використовувати ферментні препарати, що активні у кислому середовищі.

Компанія «Lowenstein» (Німеччина) пропонує матеріал «Elbro SR», який активний в інтервалі рН 2,8-2,9 в присутності кислоти і солі. Рекомендовано використовувати цей матеріал при відмочуванні з вмістом в робочій рідині солі концентрацією 1 г/л. Універсальний пом'якшувальний агент також може застосовуватись при пікелюванні, дубленні та нейтралізації – 0,5 г/л.

Слід відмітити, що матеріал «Elbro SR» є активним також і в нейтральному середовищі. При цьому покращується видалення з шкірної тканини міжмолекулярних білків, ліпідів, мукополісахаридів. В результаті вказаної обробки шкірна тканина ефективно знежирюється, набуває м'якості та зменшеної маси. «Elbro SR» полегшує міздріння шкурок, особливо скляних та сильно зажирених. В силу своєї реакційної здатності «Elbro SR» швидко розчиняє бруд, навал, кров, розщеплює та вимиває натуральні жири, розклинює зв'язки між шарами дерми та підшкірної клітковини, не впливаючи на волос.

Даний матеріал характеризується комплексною дією, тобто в його склад входять протеази, амілази, ліпази, активність яких збалансована з урахуванням умов обробки хутрової сировини. Особливо ефективний «Elbro SR» у виробництві хутрового велюру. Використання матеріалу на пікелюванні з концентрацією 1-2 г/л дозволяє підвищити м'якість шкурок, зменшити їх масу, а також поліпшити рівномірність продублювання. Однак, відомо, що надмірне дозування ферментів може супроводжуватися зайвою пухкістю шкірної тканини, особливо, в бічних ділянках. Оптимальні умови ферментативної обробки визначаються з урахуванням якості сировини, продуктивності обладнання, застосування суміжних матеріалів тощо.

В цілому, слід зазначити, що для сучасного виробництва хутра характерним є використання матеріалів неіоногенної та ферментної природи, що дозволяє ефективно проводити підготовчі процеси та досягати комплексного впливу на обводнення, знежирення та розрихлення структури дерми при достатньому видаленні міжволоконних білків.