

## СУЧАСНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ФАРБУВАЛЬНО-ЖИРУВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА ШКІР

**Матвієнко С.В.**

*Київський національний університет технологій та дизайну, Україна  
bunechko@mail.ru*

Фарбувально-жирувальні обробки надають шкірі відповідний колір та наповнюють її жирувальними та іншими речовинами.

Підвищення рівня якості за рахунок збільшення стійкості забарвлення натуральної шкіри до різних фізико-хімічних дій є однією з основних задач технологій виробництва шкіри. Вимоги до стійкості забарвлення, залежно від виду і призначення шкіри, змінюються в досить широких межах. Наприклад, для одягових та галантерейних шкір, що багаторазово піддаються в процесі експлуатації «мокрим» впливам, важливе значення мають показники стійкості забарвлення до дії води і хімічного чищення; для взуттєвих шкір – стійкості забарвлення до дії поту, води. Особливого значення ці показники набувають для ворсових шкір (велюру), які виробляються з лицьового або бахтармяного спилку. Зазначених властивостей не можна досягти лише впливом одного хімічного матеріалу, тому для надання ворсовим шкірам широкого спектру властивостей на одному технологічному процесі необхідне застосування комплексу хімічних матеріалів, що включає барвники, підсилювачі кольору, гідрофобізатори, вирівнювачі, зв'язуючі компоненти, в ролі яких можуть застосовуватися похідні колагену.

Досвід застосування оксипохідних колагену при фарбуванні шкір аніонними барвниками показав досягнення кращого відпрацювання фарбувального розчину, що дозволяє на 10 % знизити витрати барвника при достатній інтенсивності забарвлення [1]. Завдяки наповнювальній здатності продуктів модифікації колагену, їх можна застосовувати в технологіях рідинного оздоблення шляхом поєднання з основним матеріалом на стадії нейтралізації або фарбування, жирування, наповнювання органічними сполуками, що дає змогу виготовити міцні, м'які та наповнені шкіри з яскравим забарвленням [2].

Під час жирування шкіряного напівфабрикату з використанням натуральних жирів та олій питання стабілізації та підвищення агрегативної стійкості жирувальних емульсій може бути вирішене шляхом застосування модифікованих дисперсій монтморилоніту [3]. Модифікація мінералу аніонними поверхнево-активними речовинами (АПАР) викликає просторове

структурування в мінеральній дисперсії за рахунок взаємодії гідрофільних радикалів АПАР з катіонзарядженими ребрами частинки монтморилоніту. Така мінеральна дисперсія має властивості твердого емульгатору і в процесі подальшої взаємодії з жирувальними матеріалами обумовлює утворення просторової жирувально-мінеральної структури, чим пояснює суттєве підвищення агрегативної стійкості, а виконання емульсійного жирування шкіряного напівфабрикату отриманою композицією дозволяє сумістити процес жирування та мінерального наповнювання.

Для надання шкірі гідрофобності використовують вуглеводні, що мають у своєму складі ненасичені зв'язки і карбонільні групи, а також речовини, що можуть розпадатися на вільні радикали за певних умов після повного просочення колагену дерми жирувальними речовинами. В якості вуглеводнів, що відповідають вищевикладеним вимогам, в технології використовують складні ефіри на основі соняшникової олії. В якості речовин, здатних розпадатися на вільні радикали, використовують гексаметилентетрамін та аніонні барвники. Використання продуктів окиснення білків пероксидом водню забезпечує при фарбуванні покращене забарвлення. Для ефективної дифузії при фарбуванні шкір аніонними барвниками використовують синтетичні дубильні речовини [4].

При використанні зазначених сполук вдається забезпечити міцний зв'язок синтетичного аніонного барвника з напівфабрикатом шляхом утворення водневих, ковалентних та, можливо, координаційних зв'язків. Інтенсивність та рівномірність забарвлення залежить від структурної формули аніонного барвника і ступеня його поляризованості.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Охмат О. А. Застосування оксипохідних колагену при фарбуванні шкіри / О. А. Охмат, О. Д. Орлова, А. А. Горбачов // Вісник КНУТД. – 2004. – № 5. – С. 87-91.
2. Основи створення сучасних технологій виробництва шкіри та хутра : [монографія] / Горбачов А. А., Кернер С. М., Андреева О. А., Орлова О. Д. – К.: КНУТД, 2007. – 190 с.
3. Мокроусова О. Р. Оптимізація жирувально-наповнювальної композиції для шкіряного напівфабрикату / О. Р. Мокроусова, А. Г. Данилкович // Вісник КНУТД. – 2010. – № 3 (53). – С. 76-83.
4. Андросов В. Ф. Синтетические красители в легкой промышленности : [справочник] / В. Ф. Андросов, И. Н. Петрова. – М.: Легпромбытиздат, 1989. – 368 с.