

Между слоями низа обуви предполагается идеальный контакт, который выражается условиями сопряжения на стыках:

$$T_{i-1}(l_{i-1}, t) = T_i(l_{i-1}, t), \quad (6)$$

$$\lambda_{i-1} \frac{\partial T_{i-1}}{\partial x_{i-1}}(l_{i-1}, t) = \lambda_i \frac{\partial T_i}{\partial x_i}(l_{i-1}, t), \quad i = 2, \dots, n, \quad (7)$$

$$U_{i-1}(l_{i-1}, t) = U_i(l_{i-1}, t), \quad (8)$$

$$d_{i-1} \frac{\partial U_{i-1}}{\partial x_{i-1}}(l_{i-1}, t) = d_i \frac{\partial U_i}{\partial x_i}(l_{i-1}, t), \quad i = 2, \dots, n-2. \quad (9)$$

Начальные условия:

$$T_i(x_i, 0) = f_i(x_i). \quad (10)$$

$$U_i(x_i, 0) = g_i(x_i), \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (11)$$

Таким образом, разработанный авторами программный продукт для формирования комфортных условий стопе носчика при ее нахождении в климатической среде с повышенной температурой впервые осуществляет обоснованный выбор пакета материалов для низа обуви, чтобы реализовывать эти самые условия комфортности и существенно улучшать условия труда человеку в экстремальных условиях.

УДК 675

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ

Осиевская В. В., доц., Галько С. В., доц.

*Киевский национальный торгово-экономический университет,
г. Киев, Украина*

Экспертиза является основным средством повышения качества товаров, недопущения поставки в торговые предприятия фальсифицированных товаров, совершенствования их ассортимента. В каждой демократической стране она способствует укреплению законности и правопорядка.

Идентификационная экспертиза товаров как специфический вид деятельности представляет собой исследование качества (потребительских свойств, безопасности и т.д.), количества и соответствия условиям нормативной документации, условиям договора партии (или отдельного товара) с предоставлением мотивированного, объективного (независимого), квалифицированного заключения. В настоящее время стремительно развивается производство кожаных изделий, а вместе с этим повышается уровень их фальсификации. Идентификация является необходимым этапом проверки изделий из кожи при перемещении их через таможенную границу Украины. За результатами идентификационной экспертизы возможно легко установить достоверность информации о товаре задекларированной в грузовой таможенной декларации, в том числе о его стоимости, которая может существенно занижаться. Также идентификация важна для торговых предприятий для более качественного обслуживания клиентов и предоставления им полной достоверной информации о товаре.

Значительная часть рынка кожаных изделий принадлежит кожаной галантерее, поэтому нами для проведения идентификационной экспертизы были отобраны изделия этой группы, а именно мужские портмоне различных товаропроизводителей (таблица 1).

Таблица 1 – Объекты исследования

Номер образца	Данные маркировки
№1	Портмоне мужское кожаное, коричневого цвета на застежке двойного сложения, производитель "СК" г. Воронеж, артикул 2837, цена 320.00 грн
№2	Портмоне мужское кожаное черного цвета на застежке двойного сложения, производитель ОАО "Клио Прадактс Груп" г. Киев, артикул 6543к, цена 210.00 грн
№3	Портмоне мужское кожаное черного цвета на застежке двойного сложения, производитель ОАО "Trade-city" г. Киев, артикул 6987, цена 450.00 грн
№4	Портмоне мужское кожаное черного цвета без застежки двойного сложения, производитель ЧП "Скрябин" г. Киев, артикул 8307, цена 600.00 грн, ГОСТ 15091-80
№5	Портмоне мужское кожаное черного цвета на застежке двойного сложения, производитель ЧП "Bolinni" г. Одесса, артикул 549, цена 100.00 грн

Для проведения идентификационной экспертизы были выбраны следующие показатели: внешний вид и химический состав. Дополнительно были исследованы следующие показатели, существенно влияющие на качество: устойчивость окраски к сухому и мокрому трению, устойчивость к разрывной нагрузке, стойкость к истиранию.

Для исследования химического состава материала образцов портмоне использовался метод ИК-спектроскопии - один из важных современных физических методов идентификации химических соединений, изучения строения молекул и количественного анализа материалов. Результаты ИК-спектроскопического исследования показали:

- для первого образца - наличие большого количества уретановых соединений, подтверждающих изготовление поверхностного слоя материала образца из полиуретана (рисунок 1 а);
- пики спектра образца № 2 показывают, что поверхностный слой материала образца изготовлен из полиэтилакрилата (лаковое покрытие) (рисунок 1 б);
- в спектре материала образца № 3, присутствуют интенсивные полосы поглощения, характерные для натуральной кожи (рисунок 1 в);
- пики поглощения ИК-спектра поверхностного слоя материала образца № 4 характерны для уретановых соединений, следовательно, поверхностный слой материала образца изготовлен из полиуретана (рисунок 1 г);
- анализ ИК-спектра образца № 5 свидетельствует о том, что поверхностный слой материала образца изготовлен из полиэтилакрилата (лаковое покрытие) (рисунок 1 д).

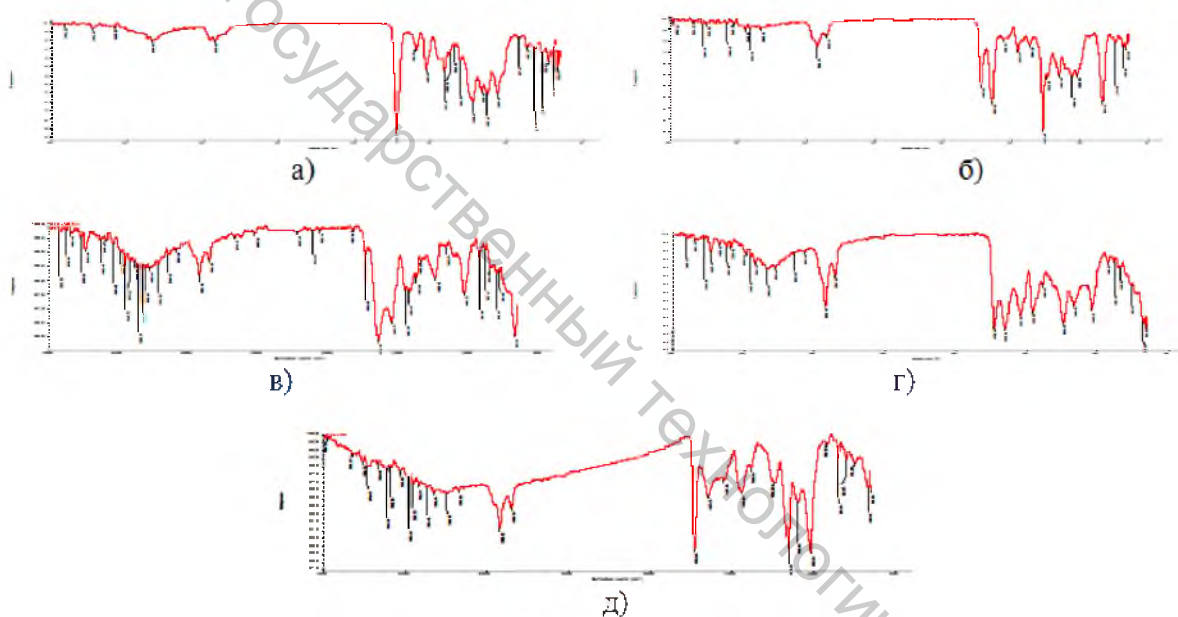


Рисунок 1 ИК-спектры исследуемых образцов: а) образец № 1; б) образец № 2; в) образец № 3; г) образец № 4; д) образец № 5.

В ходе исследования было установлено, что по органолептическим показателям мужские портмоне отвечают требованиям государственных стандартов Украины. Результаты исследования механических показателей мужских портмоне, проведенных в лаборатории кафедры товароведения и экспертизы непродовольственных товаров КНТЭУ, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экспериментальных исследований

Номер образца	Показатели		
	Устойчивость окраски к сухому и мокрому трению	Разрывная нагрузка, Мпа	Устойчивость к истиранию, об.
№1	Отвечает требованиям НД	8	58
№2	То же	8,5	70
№3	То же	8	72
№4	То же	10	80
№5	То же	7	40
Норма по НД	Закрашивание ткани и осыпание краски не допускается	Не менее 7	-

Таким образом из всех исследованных образцов мужских портмоне только один образец идентифицирован как мужское портмоне, изготовленное из натуральной кожи (образец № 3), остальные образцы оказались изготовленными из искусственной кожи. В целом, важно отметить, что установление материала изготовления является важным критерием идентификации кожгалантерейных изделий.