

наличие приятного послевкусия, натуральный аромат (отсутствие запаха консерванта).

Таблица 1

Результаты оценки критериев имиджа торговой марки яблочного сока

Единичные критерии имиджа торговой марки	Наименование образца и оценка в баллах						
	«Настоящий»	«Экзотик»	«№ 1»	«Добрый»	«Юник»	«ABC»	«Sandora»
Известность	4,0	4,5	3,3	5,0	3,0	4,9	4,7
Популярность	4,5	4,4	3,9	4,8	2,9	4,8	4,3
Привлекательность	4,0	4,4	3,5	4,4	2,5	4,1	4,5
Выразительность	4,3	4,5	3,8	4,5	3,2	4,3	4,4
Соответствие ценностным ориентациям	3,7	3,8	3,3	4,0	2,9	3,9	3,1
Итого	20,5	21,6	17,8	22,7	14,5	22,0	21,0

С учетом проведенного дескрипторно-профильного анализа и оценки имиджа торговой марки для оценки конкурентоспособности образцов яблочного сока проведена оценка выбранных показателей по балльной шкале, рассчитана обобщенный показатель качества, интегральный показатель конкурентоспособности.

Таким образом, оценивая уровень конкурентоспособности отечественного и импортного яблочного сока, можно сделать вывод о высокой конкурентоспособности нашей продукции, которая не только не уступает по качеству зарубежным аналогам, но по многим параметрам и превосходит их.

О. В. Стех

Научный руководитель – кандидат технических наук Е. В. Перминов
БГЭУ (Минск)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕБЕЛИ ДЛЯ СИДЕНИЯ И ЛЕЖАНИЯ

Объекты исследования – кресло из набора мебели для отдыха «Галина» с мягким элементом на основе пружинного (состоящего из металлических пружин, мешковины, ватина, пенополиуретана) блока без опор (ножек), имеющее боковины (кресло № 1), кресло из набора мебели для отдыха «Линда» с мягким элементом на основе беспружинного (состоящего из пе-

нополиуретана и синтепона) блока с опорами (ножками), имеющее боковины (кресло № 2).

Предмет исследования – прочностные характеристики кресла № 1 и кресла № 2.

Цель данной работы – выявление различий в номенклатуре прочностных характеристик кресла № 1 и кресла № 2, их обоснование, а также определение максимального срока эксплуатации каждого кресла.

При контроле качества проверялось соответствие кресла № 1 и кресла № 2 техническим нормативно-правовым актам по следующим прочностным характеристикам: устойчивость кресла, мягкость мягкого элемента сиденья кресла, статическая прочность навесных боковин кресла, долговечность спинки, боковины, сиденья кресла, прочность сиденья под действием ударной нагрузки.

При контроле качества кресла № 2 дополнительно исследуются следующие прочностные характеристики: прочность опор (ножек) кресла и остаточная деформация мягкого элемента сиденья. Введение дополнительных характеристик обусловлено, во-первых, наличием опор (ножек) в кресле № 2, во-вторых, возможностью возникновения остаточной деформации мягкого элемента сиденья.

Остаточная деформация беспружинного (на основе пенополиуретана, далее – ППУ) мягкого элемента – одна из прочностных характеристик, которая показывает, насколько уменьшилась толщина образца после 50%-ной деформации под статической нагрузкой в течение трех суток. Это испытание имитирует нагружение ППУ в изделии в процессе эксплуатации. На остаточную деформацию беспружинного мягкого элемента влияет срок службы ППУ. ППУ характеризуется содержанием открытых ячеек – открытопористостью. Высокая открытопористость ППУ гарантирует большой срок эксплуатации, долговечность, хорошую вентиляцию изделий, а также предотвращает слипание ячеек и приводит к уменьшению остаточной деформации в процессе эксплуатации. Таким образом, чем меньше значение остаточной деформации, тем меньше деформируется ППУ при эксплуатации и тем дольше срок службы изделия.

Для подтверждения того, что при контроле качества кресла № 1 нет необходимости в проведении исследования мягкого элемента сиденья на остаточную деформацию, было осуществлено испытание нескольких образцов кресел с мягкими элементами на основе пружинных блоков. Результаты исследований показали, что остаточная деформация мягких элементов сидений на основе пружинных блоков практически полностью отсутствовала.

Для определения максимального срока эксплуатации кресла № 1 и кресла № 2 при проведении испытаний по вышеуказанным прочностным характеристикам были определены предельные величины этих характеристик, при которых были выявлены видимые разрушения (ослабления соединений

и узлов крепления, трещины, изломы деталей, разрывы облицовочной ткани, выход пружин или рамок пружинного блока на поверхность мягкого элемента, неравномерность усадки поверхности образца более нормы и т. д.). При анализе результатов испытаний было установлено, что максимальный срок эксплуатации кресла № 1 составляет приблизительно 6–8 лет, а кресла № 2 – 3–4 года.

М. П. Шашкова

Научный руководитель – кандидат технических наук Г. М. Власова
БГЭУ (Минск)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБУВНЫХ КОЖ

Одним из важнейших требований, предъявляемых к кожаной обуви, является удобство эксплуатации, которое в значительной степени определяется гигиеническими свойствами материала верха, главным образом кожи.

Основными показателями, характеризующими гигиенические свойства кожи, являются её воздухопроницаемость, паропроницаемость, влагоёмкость и намокаемость. Намокаемость и влагоёмкость являются негативными эксплуатационными параметрами, поэтому для их снижения используются различные методы и средства, в частности, специальные пропитки и вещества, которые придают коже гидрофобные свойства. К этой группе относят и средства по уходу за обувью: кремы, крем-краски, специальные пропитки. Однако механизм воздействия этих средств на структуру кожи и её свойства изучен недостаточно. Поэтому была поставлена задача исследовать влияние современных средств по уходу за обувью на микроструктуру кожи и её влагоёмкость.

Для проведения исследования были взяты кожи из шкур крупного рогатого скота хромового метода дубления с различной отделкой лицевого слоя. На подготовленные образцы наносились средства по уходу за обувью, характеристика которых представлена в табл. 1.

Перед нанесением средства исследовался внешний вид поверхности кожи и её микроструктура с помощью электронного микроскопа МП-8100. Исследуемые образцы с нанесённым средством выдерживали в течение 12 часов, после чего проводили испытания на влагоёмкость.

В результате сравнения влагоёмкости кож обработанных и необработанных средством по уходу за обувью установлено, что все образцы с нанесённым защитным покрытием обладали наименьшей влагоёмкостью по сравнению с контрольными.

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□.
176 □□□□□□□□.
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□. □□□□□□□□□□.