

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОЖАНОЙ ОБУВИ В УСЛОВИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

Одной из главных проблем дальнейшего прогресса советского общества является проблема повышения качества выпускаемой продукции. В основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 года отмечено, что необходимо значительно повысить качество всех видов выпускаемой продукции, расширять и обновлять ассортимент изделий в соответствии с современными требованиями развития народного хозяйства и научно-технического прогресса, а также растущими потребностями населения [1].

В настоящее время существует несколько методов оценки качества товаров народного потребления [2—4]. В условиях потребительской кооперации более приемлемым является экспертный метод, однако его использование связано со значительными затратами времени, сложностью математической обработки и проведения.

Мы предлагаем метод оценки качества обуви, основанный на мнении покупателей, с учетом нормируемых показателей качества по ГОСТ 179—74. Анализ данных опроса показал, что покупатели в основном учитывают такие показатели обуви, как силуэт, материал верха, степень совершенства производственного исполнения, массу обуви и прочность крепления подошвы.

Для оценки данных показателей потребительских свойств была использована пятибалльная система.

Силуэт обуви, материал верха и совершенство производственного исполнения оценивали по разработанной нами шкале с учетом мнений потребителей (табл. 1).

Для балльной оценки массы обуви была разработана таблица с учетом норм ГОСТ 16993—71 "Обувь. Нормы массы".

Обувь с предельной массой, нормируемой ГОСТом, оценивалась низшим баллом (табл. 2).

Оценка обуви по прочности крепления подошвы производилась с учетом норм ГОСТ 179—74 (табл. 3).

Предлагаемая методика расчета обобщенного показателя качества нетрудоемка, основана на мнении покупателей и нуждается только в одном несложном лабораторном испытании — определении массы.

Комплексный показатель рассчитывали по формуле

$$K = \sum_{i=1}^n P_i M_i,$$

где  $P_i$  — средняя оценка свойства, в баллах;  $M_i$  — коэффициент весомости.

Т а б л и ц а 1

## Шкала оценки эстетических свойств обуви

Оцениваемые показатели	Число баллов
<b>Силуэт</b>	
Форма носочной части, каблука соответствует направлению моды на текущий сезон и на перспективу	5
Форма носочной части и каблука соответствует направлению моды в прошедшем сезоне, но не считается устаревшей, пользуется стабильным спросом у покупателей	4
Форма носочной части и каблука не соответствует современному направлению моды, морально устарела	0
<b>Материал верха</b>	
Обувь с верхом из натуральной кожи с естественной и облагороженной лицевой поверхностью, с анилиновой отделкой, из замши	5
Обувь с верхом из велюра, нубука, лаковой кожи	4
Обувь с верхом из текстильных материалов, синтетических кож	3
Обувь с верхом из искусственных кож	1
<b>Степень совершенства производственного исполнения</b>	
Обувь без пороков	5
Обувь с пороками, заметными при тщательном рассмотрении	4
Обувь с заметными пороками	0

Т а б л и ц а 2

## Шкала оценки обуви в зависимости от ее массы

Вид обуви	Норма массы полупары обуви, г					
	женской	оценка в баллах	мужской	оценка в бал- лах	детской	оценка в баллах
Сапожки, полусапожки, ботинки	420—476	5	700—758	5	240—272	5
	477—532	4	759—816	4	273—304	4
	533—588	3	817—874	3	305—336	3
	589—644	2	875—932	2	337—368	2
	645—700	1	933—990	1	369—400	1
Полуботинки и туфли	220—244	5	350—372	5	170—175	5
	245—268	4	373—394	4	176—180	4
	269—292	3	395—416	3	181—185	3
	293—316	2	417—438	2	186—190	2
	317—340	1	439—460	1	191—195	1

Для расчета коэффициента весомости единичных показателей использовали формулу

$$M_i = \sum_{j=1}^N R_{ij} / \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^N R_{ij},$$

100

Т а б л и ц а 3

Шкала оценки обуви в зависимости от прочности крепления подошвы

Материал подошвы	Метод крепления	Норма прочности крепления пары не менее	Оценка в баллах
Кожа	Клеевой	117,6—137,2	3
Кожволон	То же	137,2—156,8	4
Стиронил	"	117,6—137,2	3
Транспортная	"	117,6—137,2	3
Пористая резина	"	156,8—176,4	5
Монолитная резина	Горячей вулканизации	137,2—156,8	4
Пористая резина	То же	156,8—176,4	5
Пористая резина	Рантовый	117,6—137,2	3
Кожа	То же	107,8—127,4	2
Монолитная резина	Гвоздевой	88,2—107,8	2

Т а б л и ц а 4

Коэффициенты весомостей показателей качества обуви

Показатели обуви	Номера рангов, поставленных экспертами							Коэффициенты весомости
	1	2	3	4	5	6	7	
Силуэт	5	5	4	3	5	5	5	0,31
Материал верха	3	4	3	5	4	2	3	0,23
Совершенство производственного исполнения	4	3	5	4	3	3	4	0,24
Масса	1	2	2	2	1	4	2	0,13
Прочность крепления подошвы	2	1	1	1	2	1	1	0,09

где  $N$  — число экспертов;  $R_{ij}$  — ранг, присвоенный  $i$ -у свойству  $j$ -м экспертом.

Расчет коэффициентов весомостей приведен в табл. 4.

По предлагаемой методике рассчитан комплексный показатель качества двух моделей женских туфель.

Туфли модельные, клеевого метода крепления, с верхом из велюра, на кожаной подошве, светлого цвета, массой 192 г, производства Барановичской обувной фабрики. Арт. М244225 вя; комплексный показатель качества оказался равным 4,45.

Туфли клеевого метода крепления, с верхом из синтетической кожи, на подошве "кожволон", коричневого цвета, массой 275 г, производства Витебской обувной фабрики. Арт. 244155 вс. В этом случае комплексный показатель качества равен 3,42.

В соответствии с оценочной шкалой обуви, имеющая комплексный показатель 4,5—5, обладает отличным качеством, 4,4—4,0 — хорошим, 3,9—3,0 — удовлетворительным, 2,9 и ниже — плохим качеством.

В нашем случае 1-я модель обладает хорошим качеством, 2-я модель — удовлетворительным.

Предлагаемая методика оценки качества обуви не лишена недостатков: она недостаточно объективна, не учитывает все возможные варианты обуви (в зависимости от вида, материала верха и низа, метода крепления подошвы). Однако при необходимости по предлагаемому принципу могут быть разработаны таблицы для оценки других показателей, характеризующих уровень качества кожаной обуви.

В целом предлагаемая методика позволяет достаточно быстро и правильно оценить качество любого образца обуви.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Основные направления экономического и социального развития СССР на 1986—1990 годы и на период до 2000 года. — Правда, 1986, 9 марта.
2. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров. — М., 1982. — 256 с.
3. Перекалина Н.С. Качество продукции и растущие потребности общества. — М., 1982. — 200 с.
4. Федоров В.К. Экспертиза эстетических и эргономических показателей качества в отрасли. — Техническая эстетика, 1984, № 8, с. 24, 25.

УДК 620.2:658.5

И.А. КОНОПЕЛЬКО, канд.техн.наук (БГИНХ)

#### ГРУППИРОВКА ДЕФЕКТОВ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СИЛИКАТНЫХ ТОВАРОВ

Для силикатных товаров основной группой показателей качества являются дефекты. В частности, по наименованию дефектов изделия, их размерам, количеству и месту расположения производится контроль качества фарфоро-фаянсовой (ГОСТ 25201—82), майоликовой (ОСТ 21-52—82), сортовой посуды, художественных изделий из стекла (ОСТ 21-4—77) и хрусталя (ОСТ 21-35—77).

Однако предусмотренные стандартами дефекты не систематизированы. Во-первых, есть ряд дефектов, которые допускаются без учета их размеров и количества. Во-вторых, все дефекты различаются между собой по степени влияния на качество изделий. В-третьих, значения неодинаковых по наименованию дефектов выражены в различных единицах измерения. Все это усложняет производить количественную оценку качества товаров на высоком уровне. Поэтому возникла необходимость группировки дефектов сили-