

УДК 615.478.273

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ШЕРСТЯНЫХ ОДЕЯЛ**  
**EVALUATION OF WOOLEN BLANKETS QUALITY**

*М.Е. СМІРНОВ, С.М. КІРЮХІН*  
*M.E. SMIRNOV, S.M. KIRJUHIN*

(Московский государственный текстильный университет им. А. Н. Косыгина)  
(Moscow State Textile University 'A.N. Kosygin')  
E-mail: office@msta.ac.ru

*Для выявления наилучшего качества шерстяных одеял бытового назначения проведена их комплексная оценка качества.*

*The woollen blankets of a household purpose are probed in the paper. For the purpose of revealing of the best quality of a woollen blanket of a household purpose the comparative complex evaluation test is carried out.*

*For revealing of the best quality woolen blankets of a household purpose their complex quality evaluation has been carried out.*

**Ключевые слова:** шерстяные одеяла бытового назначения, сравнительная комплексная оценка качества.

**Keywords:** woolen blankets of a household purpose, comparative complex quality evaluation.

Целью работы является сравнительная оценка качества шерстяных одеял.

Объектами исследования были выбра-

ны пять видов шерстяных одеял, волокнистый состав и материалоемкость которых представлены в табл. 1.

Таблица 1

Артикул	Волокнистый состав	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>
С-2	Шерсть – 81%, хлопок – 19%	715
С-815	Шерсть – 51%, ПА – 2%, ПАН – 47%	537
С-221	Верблюжий пух – 100%	330
С-178	Шерсть – 85%, ПЭ – 15%	720
С-222	Шерсть – 100%	720

Технические условия [1] на шерстяные одеяла содержат ограниченное число показателей качества, поэтому для выбора расширенной номенклатуры определяющих показателей качества (ОПК) использовали экспертный метод. Сформированная номенклатура показателей качества шерстяных одеял следующая: волокнистый состав, поверхностная плотность, линейные размеры, разрывная нагрузка, устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, стойкость окраски к трению, стойкость ворса к истиранию, пиллингуемость, паропроницаемость, электризуемость, тепловое сопротивление, туше, художественно-колористическое оформление.

Оценка значимости приведенных показателей качества шерстяных одеял осуществлялась в соответствии с методикой [2].

Измерение значений показателей качества осуществляли стандартными методами [3, 4].

В результате были выбраны пять определяющих показателей качества и определена их весомость, а именно: тепловое сопротивление (0,230), паропроницаемость (0,215), электризуемость (0,204), туше (0,185), стойкость окраски к трению (0,166).

Сводные результаты всех испытаний показаны в табл. 2.

Таблица 2

Артикул одеяла	Суммарное тепловое сопротивление, $\frac{m^2 \cdot ^\circ C}{Вт}$	Относительная паропроницаемость $V_o, \%$	Поверхностное удельное сопротивление, $ом \cdot м^2$	Туше, баллы	Устойчивость окраски к трению
С-2	0,202	67,02	$3 \cdot 10^{10}$	3,3	4
С-815	0,159	69,34	$1 \cdot 10^{11}$	5,8	5
С-221	0,128	70,66	$5 \cdot 10^{10}$	6,7	4
С-178	0,176	65,19	$8 \cdot 10^{10}$	3,5	3
С-222	0,145	70,96	$2 \cdot 10^{10}$	5,6	3

В качестве базовых значений ОПК выбрали значения ОПК для чистошерстяного одеяла арт. С-222, так как это одеяло имеет повышенный спрос у потребителей.

Далее по методике [5] рассчитали комплексные показатели качества. Полученные результаты показаны в табл. 3, где К – арифметический, G – геометрический, Н – гармонический комплексные показатели.

Т а б л и ц а 3

Показатели	Образцы шерстяных одеял				
	арт. С-2	арт. С-815	арт. С-221	арт. С-178	арт. С-222
К	0,990	0,972	0,941	0,809	1,000
G	0,934	0,802	0,873	0,709	1,000
Н	0,879	0,579	0,790	0,588	1,000

Наиболее качественным (кроме базового) является одеяло арт. С-2.

При сравнении нескольких вариантов одноименной продукции применяли интегральный показатель:

$$U = \frac{K}{C}, \quad (1)$$

где С – стоимость одеял.

Наилучшее соотношение суммарного полезного эффекта (К) и стоимости (С) у одеял арт. С-2 и арт. С-178, далее С-815, С-222 и С-221.

## ВЫВОДЫ

Предложена методика комплексной оценки качества шерстяных одеял.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 9382. Одеяла чистошерстяные и полшерстяные. Общие технические условия.
2. Соловьев А.Н., Кирюхин С.М. Оценка и прогнозирование качества текстильных материалов. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
3. ГОСТ 13527. Изделия штучные и тканые набивные чистошерстяные и полшерстяные. Нормы устойчивости окраски и методы ее определения.
4. ГОСТ 19616. Ткани и трикотажные полотна. Метод определения удельного поверхностного электрического сопротивления.
5. Додонкин Ю.В., Кирюхин С.М. Ассортимент и оценка качества тканей. – М.: Легкая индустрия, 1979.

Рекомендована кафедрой текстильного материаловедения. Поступила 23.11.11.