

УДК 676.255.332

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ЛУБОВОЛОКНИСТОГО СЫРЬЯ

*Федякина Н.А., асп., Тихосова Г.А., проф., Чурсина Л.А., проф.
Херсонский национальный технический университет, г. Херсон, Украина*

Ключевые слова: оценка соответствия, фильтровальная бумага, комплексный показатель качества.

Реферат. Работа посвящена исследованию потребительских свойств инновационной продукции, для создания которой использована композиция из древесной целлюлозы и целлюлозы из волокон льна масличного.

Для оценки соответствия полученных образцов новой фильтровальной бумаги на основе целлюлозы из волокон льна масличного с различным процентным содержанием древесной целлюлозы и целлюлозы из волокон льна масличного целесообразно использовать комплексный показатель качества. Он позволяет характеризовать общий уровень качества исследуемых объектов с различным составом и процентным соотношением компонентов и определять соответствие потребительских свойств фильтровальной бумаги на основе целлюлозы из волокон льна масличного требованиям нормативно-технической документации и потребностям потребителей. Это обеспечит выбор оптимального сочетания и содержания составляющих композиции для получения бумаги в зависимости от его функционального назначения.

Промышленную бумажную продукцию разделяют на группы по функциональному назначению. В зависимости от этого качество полученной бумаги должно соответствовать определенным показателям, регламентированным государственными стандартами.

В работе были определены основные показатели качества, по которым можно установить функциональное назначение полученной бумаги. Номенклатура этих показателей приведена в таблице 1 и 2. В ней также представлены результаты сравнительного анализа показателей качества пяти основных промышленных видов бумаги по назначению, таких как: писчая, чертежная, фильтровальная, сигаретная и упаковочная бумага, и показателей новой бумаги, полученной из композиции, состоящей из 50 % древесной целлюлозы и 50 % целлюлозы из волокон льна масличного.

Таблица 1 – Показатели качества отдельных видов бумаги по назначению

Свойства	Группы промышленных видов бумаги по назначению		
	писчая бумага (ГОСТ 9095-89)	чертежная бумага (ГОСТ 597-73)	фильтровальная бумага (ГОСТ 12026-76)
<i>Функциональные свойства:</i>			
масса 1 м ²	+	+	+
фильтрующая способность	–	–	+
воздухопроницаемость	–	–	+
<i>Эстетические свойства:</i>			
белизна	–	–	–
засоренность	+	+	+
<i>Надежность потребления:</i>			
сопротивление на разрыв	+	–	+
сопротивление на изгиб	–	+	–

Таблица 2 – Показатели качества отдельных видов бумаги по назначению

Свойства	Группы промышленных видов бумаги по назначению		
	сигаретная бумага (ГОСТ 3479-85)	упаковочная бумага (ГОСТ 515-77)	бумага, полученная на основе целлюлозы из лубоволокнистого сырья
<i>Функциональные свойства:</i>			
масса 1 м ²	+	–	+
фильтрующая способность	+	–	+
воздухопроницаемость	–	–	+
<i>Эстетические свойства:</i>			
белизна	–	+	+
засоренность	+	–	+
<i>Надежность потребления:</i>			
сопротивление на разрыв	–	–	+
сопротивление на изгиб	–	–	+

Условные обозначения: знаком «+» обозначены показатели качества, относящиеся к соответствующим группам промышленных видов бумаги; знаком «-» обозначены показатели качества, не относящиеся к соответствующим группам промышленных видов бумаги.

Анализ таблиц 1 и 2 показывает, что новая бумага, полученная на основе целлюлозы из волокон льна масличного (новая бумага), по номенклатуре показателей качества наиболее соответствует фильтровальной бумаге, поэтому ее можно отнести к группе фильтровальных бумаг.

Определение относительных показателей качества $Q_{ик}$ осуществляли по формуле

$$Q_{ик} = \frac{P_i}{P_{баз}}$$

где P_i – значение i -го показателя ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) качества продукции; $P_{баз}$ – базовое значение i -го показателя.

Результаты определения относительных показателей качества новой фильтровальной бумаги приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Относительные показатели качества новой фильтровальной бумаги

№ п/п	Показатель качества	Значение показателя качества		Значение относительного показателя качества, $Q_{ик}$
		новой бумаги	по стандарту	
1	Масса 1 м ² , г	97,0	75,0	1,3
2	Фильтрующая способность, с	28,1	45,0	1,6
3	Воздухопроницаемость, л/(м ² ·с)	750	830	0,9
4	Белизна, %	80	83	1,0
5	Засоренность, шт.	95	100	1,1
6	Сопротивление на разрыв, Н	25,6	21,0	1,2
7	Сопротивление на изгиб, ч.д.п.	20	30	0,7

На рисунке 1 представлена шкала отношений для измерения уровня качества новой бумаги. Ломаная линия – это уровень качества бумаги, полученной из композиции древесной целлюлозы и целлюлозы из волокон льна масличного, а прямая линия – уровень качества фильтровальной бумаги согласно действующим стандартам [1].

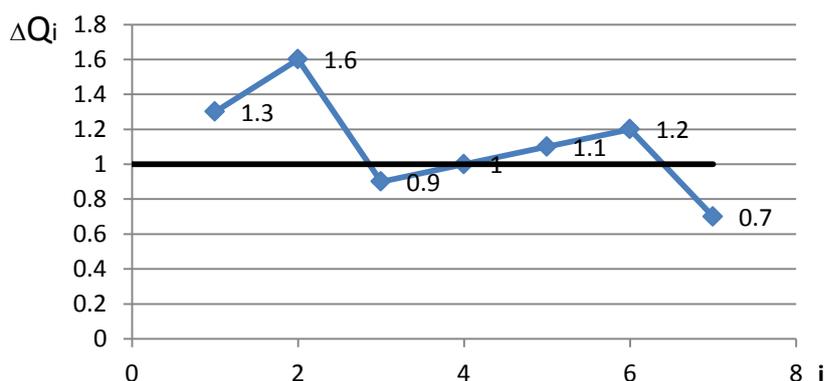


Рисунок 1 – Шкала отношений для измерения уровня качества новой бумаги

Таким образом, в работе проведена комплексная товароведная оценка фильтровальной бумаги, на основе которой можно утверждать о хорошем качестве и конкурентоспособности новой бумаги. Результаты экспериментальных исследований показывают, что новая фильтровальная бумага на основе целлюлозы из волокон льна масличного имеет улучшенные функциональные свойства и рекомендована для производства и использования.

Список использованных источников

1. Путінцева, С. В. Властивості фільтрувального паперу на основі целюлози з волокон льону олійного: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.18.08 / С.В. Путінцева. – Луцьк, 2015. – 20 с.

УДК 658.62(476.5)

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУВИ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Шевцова М.В., доц., Шеремет Е.А., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Ключевые слова: обувь, потребительская оценка, искусственные и синтетические кожи, потребитель, надежность.

Реферат. В статье представлены результаты проведения и анализа опроса потребителей в виде анкетирования. Целью анкетирования было выявление отношения потребителей к торговой марке «Красный Октябрь» и к обуви из синтетической или искусственной кожи. Потребитель считает обувь торговой марки «Красный Октябрь» удобной и доступной в цене.

На обувном рынке стран ЕАЭС, в том числе Республики Беларусь, наметилась устойчивая тенденция выпуска обуви с верхом из синтетических и искусственных кож. Это относится как к обуви для взрослых, так и к обуви для детей, за исключением некоторых половозрастных групп детской обуви, для которых выпуск обуви из вышеуказанных материалов запрещен Техническим регламентом ТР ТС 007/20011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков».

В городе Витебске, где сконцентрировано большое количество обувных предприятий, объединенных в холдинг «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», обувь из искусственных и синтетических кож в основном производит ОАО «Красный Октябрь». Существенным преимуществом такой обуви по сравнению с обувью с верхом из натуральных кож, является ее цена.