

Пять независимых друг от друга эксперта проставили оценочные баллы опробованным видам карамели. Результаты по видам карамели распределились следующим образом: все наименования карамели полностью соответствуют требованиям стандарта по физико-химическим показателям (все образцы получили максимальный балл "5"), соответствуют эталону по показателю цвет (окраска равномерная, и хотя дегустаторы не могут судить свойственна ли она данному наименованию карамели без технологических инструкций или рецептов, всеми проставлен балл "5"). Наибольшие претензии получила карамель по вкусу и запаху (самый низкий балл 3,8 у образца № 2, балл "4" у карамели "Белая Русь" и "Малинка-каalinka"). Основные претензии: сильно выраженный вкус эссенций-ароматизаторов, "духов", или не выраженный вкус. Из органолептических показателей отмечены также незначительная деформация шва, наличие заусенцев, прилипших кусочков карамельной массы. Блеклый, размытый рисунок с нечетким шрифтом снизил оценку карамели "каравелла" до 3,8, отсутствие требуемых по стандарту обозначений на этикетке полимерной коробки (не совсем четко нанесена дата выработки, отсутствуют сведения о пищевой и энергетической ценности) - до 3,6.

Так как в настоящее время говорить о предпочтении того или иного товара без учета его цены было бы неправильно, экспертной комиссией проведено определение группового показателя экономических свойств и коэффициента весомости групповых показателей экономических свойств. В результате выяснилось, что экономические факторы, как и ожидалось, повлияли на расстановку мест. Отечественные изделия оказались более дешевыми, в то же время по вкусовым достоинствам и составу не уступают импортному образцу. Снижает уровень качества отдельных образцов только блеклость, непривлекательность этикетки.

Проведенные исследования позволяют сформулировать следующие выводы:

1. Все исследованные образцы отечественной карамели соответствуют требованиям ГОСТ по органолептическим и физико-химическим показателям.

2. Наиболее важными факторами при выборе покупки являются цена, внешнее оформление, вид упаковки, вкусовые достоинства.

3. Три отечественных образца карамели превзошли по потребительным свойствам импортный и получили коэффициент более 1.

М.И. Дрозд, канд. техн. наук,
М.Н. Михалко
ГКИ (Гомель)

КРИТЕРИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ШЕРСТЯНЫХ КОСТЮМНЫХ ТКАНЕЙ

Основным фактором конкурентоспособности шерстяных костюмных тканей является уровень качества, определяемый по

комплексу важнейших потребительских свойств. Однако, во многих случаях в НТД, регламентирующей требования к качеству тканей, учтены далеко не все нормативы и показатели качества, которые определяют их конкурентоспособность. Главными из них следует считать показатели, характеризующие художественно-колористическое оформление, которые на практике при реализации тканей доминируют в общем комплексе потребительских свойств. Это подтверждается социологическими исследованиями предпочтений покупателей при выборе изделий из шерстяных тканей.

Главными из эстетических свойств для шерстяных костюмных тканей являются цвет, колористический рисунок, фактура, которые не нормируются стандартами, но могут быть оценены органолептически при визуальном восприятии экспертами в балах. В практике экспертной оценки эстетических свойств применяется как 5-балльная, так и 10-балльная шкала оценки отдельных свойств. Критерии их оценки - соответствие современным требованиям моды, национальным традициям, региональным особенностям, индивидуальным требованиям потребителей. Для оценки эстетических свойств, характеризующих уровень качества, предлагается следующая оценочная шкала: 1-1,9 балла - неудовлетворительное качество; низкое качество - 2-2,9 балла; удовлетворительное - 3,0-5,0 баллов; хорошее качество - 5,1-7,0 баллов; отличное - 7,1 - 8,9 балла; очень высокое, соответствующее лучшим зарубежным - 9,0 - 10,0 балла.

Выбор и обоснование нормируемых показателей свойств как критериев оценки конкурентоспособности целесообразно производить на основе анализа минимальных и максимальных показателей НТД. Из свойств, нормируемых стандартами наиболее предпочтительны свойства, обуславливающие износостойкость изделий из тканей: прочность ткани, устойчивость к истиранию, несминаемость и содержание шерстяного волокна. Согласно стандартам нормативы этих показателей для шерстяных костюмных тканей колеблются в довольно широких пределах. Минимальные нормы разрывной нагрузки для шерстяных костюмных тканей дифференцированных для тканей в зависимости от поверхностной плотности, волокнистого состава, способа прядения волокон и направления системы нити (по основе и утку) и находятся в пределах под 15,6 дН до 34,3 дН. Однако за минимальный оценочный критерий, определяющий низкий уровень износостойкости тканей, целесообразно принять наименьший показатель разрывной нагрузки. За максимальный критерий разрывной нагрузки принимается наивысшее или оптимальное значение, обусловленное целями оценки конкурентоспособности.

Нормы стойкости костюмных тканей к истиранию дифференцированы в зависимости от сырьевого состава для чистошерстяных и полшерстяных тканей. Однако, износостойкость тканей главным образом определяется уровнем стойкости к истиранию не

зависимо от их волокнистого состава. За минимальный критерий целесообразно предложить наименьшее нормируемое значение стойкости к истиранию, составляющее 3600 циклов, за максимальное - наиболее высокое значение стойкости к истиранию, предусмотренное в НТД, в пределах 10000 циклов. За минимальный критерий показателя несминаемости следует принять наименьшее значение, нормируемое НТД, равное 30%, за максимальный критерий принимается 90% которое весьма близко к наивысшему показателю 100%.

Критерии оценки содержания шерсти в тканях предлагаются: минимальное значение - 20%, максимальное 100%.

Для приведения показателей физико-механических свойств к сопоставимому виду необходимо выразить их безразмерными показателями - баллами. С этой целью натуральные показатели физико-механических свойств предлагается перевести в баллы методом выровненных точек по формуле:

$$\frac{y - \eta_1}{\eta_2 - \eta_1} = \frac{x - \varepsilon_1}{\varepsilon_2 - \varepsilon_1} \quad (1)$$

где η_1, η_2 - соответственно минимальное и максимальное значение безразмерного показателя (баллы);

$\varepsilon_1, \varepsilon_2$ - соответственно минимальное и максимальное значение натурального показателя.

При этом минимальное значение показателя соответствует одному баллу, а максимальное - 10 баллам. Подставляя их в формулу 1, получаем формулу для перевода натуральных показателей физико-механических свойств в баллах:

$$y = \frac{9x - 10\varepsilon_1 + \varepsilon_2}{\varepsilon_2 - \varepsilon_1} \quad (2)$$

Используя обоснованные минимальные и максимальные критерии для оценки конкурентоспособности физико-механических свойств выводим уравнение для перевода фактических показателей свойств оцениваемых шерстяных костюмных тканей. Например, для разрывной нагрузки:

$$\text{по основе: } y_1 = \frac{9x - 270}{36};$$

$$\text{по утку: } y_2 = \frac{9x - 130}{41}.$$

Таким образом, использование предложенных критериев показателей свойств позволит повысить объективность оценки конкурентоспособности шерстяных костюмных тканей.