

Из анализа диаграмм следует подтверждение указанных причин формирования выходов длинного волокна. Констатируется, что при начальной обработке комлевых участков выход длинного волокна уменьшается в большей степени, чем при стандартной обработке. В сравнении с обработкой на МТА указанное уменьшение составляет для стандартного варианта 1,19, а для предлагаемого в 1,36 раз.

Путем корреляционного анализа выявлена более тесная зависимость между сравниваемыми значениями выхода длинного волокна. Установлено, что коэффициент корреляции между выходами, полученными на МТА и СМТ (стандартный вариант), составляет 0,581, а между выходами на МТА и СМТ (комлями вперед) 0,678. Полученный результат свидетельствует об лучшем сходстве условий обработки при предлагаемом варианте.

Таким образом, полученные результаты являются основой для изменения существующей стандартной методики определения выхода длинного волокна на станке СМТ в рамках существующего межгосударственного стандарта ГОСТ 24383-89 «Треста льняная. Требования при заготовках».

УДК 677.017

## ВЫБОР НОМЕНКЛАТУРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ТКАНЕЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫМ МЕТОДОМ

*Плеханова С.В., доц., Виноградова Н.А., асп.*

*Московский государственный университет дизайна и технологии,  
г. Москва, Российская Федерация*

Качество продукции характеризуется свойствами, удовлетворяющими определенные потребности в соответствии с ее назначением. Для оценки качества материалов важно обоснованно выбрать такие показатели качества, которые характеризуют данные свойства. Показатели, по которым принимается решение оценивать ее качество, называются определяющими. Выбор номенклатуры показателей качества – первый и наиболее важный этап оценки качества продукции, во многом обуславливающий проведение последующих этапов. Действительно, от номенклатуры показателей качества зависит необходимость разработки методики определения этих показателей, установление оптимальных базовых значений.

Выбор определяющих показателей качества сводится к нахождению весомости отдельных показателей. Существуют следующие основные методы определения количественной оценки весомости (значимости) показателей качества: стоимостной, эвристический (экспертный), вероятностный, экспериментальный, комбинированный.

В работе использовался экспертный метод определения коэффициентов весомости ПК тканей медицинского назначения. Экспертные методы, активно используемые в последнее время, являются более простыми и удобными по сравнению с остальными. Обработка результатов проводится простейшими математическими способами. При оценке продукции текстильной промышленности к достоинствам экспертных методов относится также и то, что эксперт является наиболее близкой моделью потребителя.

Процедуру получения экспертных оценок весомости можно разбить на 4 этапа: организация опроса; проведение опроса; обработка результатов опроса и полученных оценок весомостей; анализ результатов.

Очень важным вопросом при проведении первого этапа экспертных методов определения весомости является выбор экспертов, т. к. именно они определяют объективность экспертной оценки, ее точность и надежность. В работе опрос проводился среди специалистов, имеющих опыт работы по оценке качества тканей медицинского назначения: независимые специалисты (преподаватели высших учебных институтов) и потребители продукции. Т.о. проводились два независимых экспертных опроса. Целью такого подхода к выбору ОПК являлась оценка предложенного списка показателей качества со стороны двух групп экспертов и последующий анализ выбранных ОПК (номенклатура ОПК будет одинакова или результаты будут различаться).

Для проведения опроса была подготовлена специальная анкета. В задачу экспертов входило ранжирование показателей качества в порядке убывания значимости.

Обработка экспертных оценок заключается в определении согласованности мнений экспертов и подсчете сводных характеристик опроса группы экспертов по каждому показателю.

Анализ полученных результатов включает подсчет коэффициентов весомости оцениваемых показателей, отдельное определение оценок весомостей и согласованности мнений для различных групп экспертов, определение согласованности мнений экспертов по отдельным показателям и т.п.

Экспертный опрос проводили, используя показатели качества, которые были выбраны во втором туре обсуждения схемы Исикавы:  $X_1$  – линейная плотность пряжи,  $X_2$  – плотность ткани (число нитей на 100 мм),  $X_3$  – вид переплетения,  $X_4$  – поверхностная плотность ткани,  $X_5$  – сырьевой состав,  $X_6$  – разрывная нагрузка,  $X_7$  – несминаемость,  $X_8$  – стойкость к истиранию,  $X_9$  – пиллингуемость,  $X_{10}$  – гигроскопичность,  $X_{11}$  – воздухопроницаемость,  $X_{12}$  – устойчивость окраски к различного рода воздействиям,  $X_{13}$  – антибактериальные свойства,  $X_{14}$  – усадка после стирки,  $X_{15}$  – соответствие художественно-колористического оформления, структуры, отделки современному направлению моды,  $X_{16}$  – степень белизны.

Для анализа проведенного экспертного опроса была применена методика обработки результатов опроса при неограниченном выборе показателей качества.

Для оценки согласованности мнений экспертов определяют коэффициент конкордации. Для экспертов-преподавателей значение коэффициента конкордации получилось равным 0,621; для экспертов-медиков – 0,614. Для различных групп специалистов с вероятностью 0,95 получена значимая, хорошая согласованность.

Далее рассчитывались коэффициенты весомости, которые показывают значимость данного показателя в общей оценке качества продукции

Анализ полученных данных показал, что в номенклатуру определяющих показателей качества эксперты-преподаватели и эксперты-медики единодушно включили следующие показатели: антибактериальные свойства, воздухопроницаемость, гигроскопичность, усадку после стирки, несминаемость, сырьевой состав. Однако перечисленные показатели имеют различные ранговые оценки.

Для получения более достоверной информации проверено: насколько совпадают между собой оценки весомости, даваемые различными группами экспертов.

При оценке согласованности мнений экспертов-преподавателей и экспертов-медиков по ранжированию показателей качества по коэффициенту ранговой корреляции (по средним значениям рангов) получили значение  $\rho = 0,869$ . Значительная величина коэффициента ранговой корреляции  $\rho$  подтверждает хорошую согласованность между различными группами экспертов.

Аналогичная оценка была проведена по согласованности мнений экспертов по коэффициентам значимости показателей качества  $Z_i$ . Такая оценка проводилась по величине коэффициента парной корреляции  $r$ . Значение коэффициента парной корреляции  $r = 0,899$ .

Высокая согласованность мнений между различными группами экспертов получилась при сравнении средних значений рангов и значений коэффициентов весомостей показателей качества. При высокой согласованности мнений экспертов принимаем среднее арифметическое значение коэффициентов значимости.

Номенклатура определяющих показателей качества тканей медицинского назначения включает следующие определяющие показатели качества: антибактериальные свойства (0,142), воздухопроницаемость (0,134), сырьевой состав (0,118), гигроскопичность (0,115), несминаемость (0,115), усадка после стирки (0,101), художественно-колористическое оформление (0,096), пиллингуемость (0,092), стойкость к истиранию (0,087).

УДК 677.075

## К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ

*Сыцко В.Е., проф., Велюра И.Ф., маг.*

*Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации,  
г. Гомель, Республика Беларусь*

Проблема конкурентоспособности товаров народного потребления в настоящее время стала особенно острой. Это объясняется как повышением потребительского спроса на более конкурентоспособные товары внутри страны, так и расширением экономических связей на внутреннем и внешнем рынках. Игнорирование торговыми организациями проблем, связанных с закупкой и реализацией конкурентоспособного товара, объективно приводит к снижению спроса на продукцию, что влечет за собой потерю прибыли.

Как известно, ассортимент, качество и конкурентоспособность товаров оценивают потребители. В связи с этим были проведены всесторонние исследования потребительских свойств верхних трикотажных изделий, реализуемых предприятиями Гомельского райпо, и предложена методика оценки их конкурентоспособности.

Как экономическая категория, качество, продиктованное требованиями рынка, должно быть оптимальным, т.е. достаточно высоким, чтобы победить конкурентов и одновременно с этим иметь такой нижний предел, чтобы эту продукцию покупали [1].

В мировой практике специалисты выделяют пять основных критериев конкурентоспособности: качество, цена, реализация, реклама, техническое обслуживание.

Высококачественное изделие должно характеризоваться высоким уровнем потребительских свойств, низкими расходами по эксплуатации, быть безопасным, экологически чистым. Однако главным критерием качества и конкурентоспособности товара остается спрос на него. Отсюда следует, что основными составляющими конкурентоспособности товара являются его потребительские свойства и цена потребления, характеризующаяся затратами на приобретение и эксплуатацию. Конкурентоспособность товара возрастает по мере повышения качества и уменьшается по мере увеличения цены потребления [1].

Трикотажная промышленность Республики Беларусь в последние годы достаточно активно развивается. Сегодня уже более 50 предприятий страны выпускают трикотажные товары, причем свыше 20 из них реализуют ее на рынке Евросоюза, России, Украины, Молдовы, Казахстана, стран Балтии и др.

Нами проанализирована оценка качества и конкурентоспособности трикотажных товаров, реализуемых в Гомельском райпо.

Для изучения потребительских предпочтений на верхние трикотажные изделия в зоне деятельности Гомельского райпо был проведен социологический опрос. Количество респондентов составило 200 человек.