



Рисунок 1 – Поверхность равновесия ТС по данным таблице 1, описываемая функцией (2) в фазовом пространстве  $X, Y, g$ :

а) при  $X = 100 \dots 200$  и  $Y = 5 \dots 20$ ; б) при тех же значениях  $X$  и  $Y$  в развернутом положении.

Данный пример показывает, насколько плодотворна концепция рамочной оптимизации, и в какой мере целесообразно осуществлять оптимизацию ТС в два этапа.

Представленный в данной работе подход позволяет несколько иначе ставить и решать задачу оптимизации ТС, оптимизируя систему вначале (рамочно) по характеристикам, выделенным в качестве главных, и тем самым подготавливая ее к завершающему этапу оптимизации. Можно вполне допустить, что рамочная оптимизация как в рассмотренной задаче, так и в других задачах оптимизации окажется и окончательной.

#### Список использованных источников

1. Науменко, А. А. Устойчивость технологических систем в трикожном производстве: Монография / А. А. Науменко. – Витебск: ВГТУ, 2007. – 178 с.
2. Постон, Т. Теория катастроф и ее приложения / Т. Постон, И. Стюарт. – Москва : Мир, 1980. – 608 с.

УДК 658.516

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К АККРЕДИТАЦИИ ОРГАНОВ ПО СЕРТИФИКАЦИИ

*Студ. Овсянко А.Ю., ведущий инженер ЦИиС Кулененок Ж.Н.,  
начальник ЦИиС доц., к.т.н. Шеверина Л.Н.*

*Витебский государственный технологический университет*

На протяжении многих лет аккредитация является надежным инструментом поддержания долговременного качества работы органов по оценке соответствия и лабораторий, официальным подтверждением их компетентности, инструментом обеспечения объективности, оценки соответствия продукции и услуг, а также основой создания условий доверия в экономических и общественных отношениях, в том числе на международном уровне.

Аккредитации в Республике Беларусь подлежат органы по сертификации, испытательные лаборатории, инспекционные органы, калибровочные (поверочные) лаборатории. Основным документом, устанавливающим требования к органам, осуществляющим сертификацию продукции, до недавнего времени являлся стандарт СТБ ЕН 45011-99 «Общие требования к органам по сертификации продукции», который будет отменен с 1 января 2015 г. Взамен ему с 1 марта 2014 года введен в действие ГОСТ ISO/IEC 17065-2013 «Оценка соответствия. Требования к органам по сертификации продукции, процессов и услуг». В связи с введением в действие данного стандарта, органам по сертификации необходимо осуществить переход на новые требования, изложенные в нем до конца текущего года. Эти требования касаются компетентности, последовательности деятельности и беспристрастности органов по сертификации продукции, процессов и услуг.

В органах по сертификации должна быть внедрена и функционировать система менеджмента качества (далее СМК). СМК — это система, создаваемая в организации для формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей. Она призвана обеспечить качество предоставляемых услуг и «настраивать» это качество на ожидания потребителей. При этом ее главная задача — не контроль каждой отдельной услуги, а создание системы, которая позволит не допускать появления ошибок приводящих к плохому качеству услуг. СМК, как и любая система, характеризуется своим назначением, структурой, составом элементов и связями между ними. Она должна быть документирована в виде Руководства, в основе которого лежат требования стандарта.

С введением ГОСТ ISO/IEC 17065-2013 органам по сертификации необходимо актуализировать Руководство в соответствии с изменившимися требованиями.

В новом стандарте уточняются определения основной цели и значения сертификации. Основная цель сертификации продукции, процессов или услуг – заверить все заинтересованные стороны в том, что продукция, процесс или услуга соответствует установленным требованиям. Значение сертификации определяется степенью уверенности и доверия, которые устанавливаются в результате беспристрастного и компетентного подтверждения выполнения указанных требований третьими сторонами.

Изменения в редакции стандарта коснулись всех его разделов. По сравнению с его предшественником область применения включает три объекта оценки соответствия: продукцию, процессы и услуги (ранее была только продукция). В стандарт включены определения некоторых терминов, которые ранее не приводились:

Услуга - результат, по меньшей мере, одного действия, обязательно осуществленного при взаимодействии поставщика и потребителя и он, как правило, нематериален.

Процесс – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.

Продукция – результат процесса.

Беспристрастность – наличие объективности.

Схемы сертификации являются обязательной частью сертификации продукции. В ранее действующем стандарте не приводились подробные требования к схемам сертификации. Руководящие указания для понимания, разработки, внедрения, поддержания или сравнения схем сертификации продукции, процессов и услуг будут приведены в стандарте ИСО/МЭК 17067 «Основы сертификации продукции и схем сертификации продукции», который находится в процессе разработки.

В новом документе присутствует четкая граница, разделяющая виды деятельности, которые могут осуществляться органом по сертификации и любым подразделением юридического лица, к которому он относится, и которые могут осуществляться организациями, с которыми орган по сертификации взаимодействует.

Большое внимание в новом документе уделяется обеспечению объективности и беспристрастности выполняемых работ. Орган по сертификации должен иметь механизм обеспечения беспристрастности. Этот механизм должен обеспечивать следующие входные данные:

- политики и принципы, связанные с беспристрастностью деятельности по сертификации;
- любые стремления со стороны органа по сертификации препятствовать по коммерческим или иным соображениям осуществлению последовательной и объективной деятельности по сертификации;
- факторы, влияющие на беспристрастность и доверие к сертификации, включая степень открытости.

Механизм обеспечения беспристрастности может быть представлен комитетом, учрежденным: одним или несколькими органами по сертификации, владельцем схемы, государственным органом или иным аналогичным субъектом. Для обеспечения беспристрастности необходимо идентифицировать риски.

Изменения так же коснулись требований к ресурсам для оценивания. Согласно определению оценивание представляет собой сочетание функций выбора и определения в деятельности по оценке соответствия. Определительная функция, как правило, подразумевает испытания, контроль и аудит. Ресурсы для оценивания разделены на внутренние ресурсы и внешние ресурсы (аутсорсинг). Внутренние и внешние ресурсы должны соответствовать применимым требованиям соответствующих международных стандартов и других документов, как указано в схеме сертификации.

Относительно требований к процессу произошли следующие изменения. Термин «система» заменен на термин «схема». Ранее используемый пункт «заявка» в СТБ ЕН 45011-99 заменен на

пункты «анализ» и «анализ заявки», которые требуют представления более подробной информации об их проведении. Вводится функция анализа на основе функционального подхода, представленного в ИСО/МЭК 17000. Орган по сертификации должен обладать всей информацией и результатами, связанными с оценкой для проведения анализа.

Еще одним нововведением является возможность привлечения для принятия решения лиц, которые находятся под контролем органа по сертификации. Функция решения основывается на принципе «четырёх глаз». Принцип «четырёх глаз» говорит о том, что рассмотрение и решение должно осуществляться лицами, отличными от тех, кто проводил оценку, в то время как анализ и принятие решения могут быть выполнены одним и тем же лицом (лицами).

Таким образом, новый стандарт во многом уточняет и дает более широкое понятие о требованиях, предъявляемых к органам по сертификации, а так же привносит новые принципы, толкования, подходы к осуществлению их деятельности. Кроме этого, многие из положений документа могут быть полезными для оценки соответствия, проводимой изготовителями (первой стороной) и потребителями (второй стороной) продукции.

УДК688.359

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖЕНСКИХ СУМОК

*Студ. Окуневич В.А., студ. Борозна В.Д.*

*Витебский государственный технологический университет*

Женская сумка является одним из главных аксессуаров для формирования индивидуального имиджа каждой женщины. Дамская сумка является не только модным аксессуаром, но и верной помощницей. Она прекрасно дополняет образ женщины, придает ему изысканность и утонченность, подчеркивает уникальность и экстраординарность.

Ассортимент сумок достаточно широк и при их производстве используют различные материалы, такие как натуральные, искусственные и синтетические кожи, ткани, пленочные материалы.

Натуральные кожи для кожгалантерейных товаров изготавливают почти из всех видов кожевенного сырья, непригодного для производства обуви, в основном хромовым, комбинированным (хромсинтановым, реже хромсинтановотаннидным) и алюминиевым дублением. Барабанное крашение и современные методы отделки кож обеспечивают высокую устойчивость окраски к сухому и мокрому трению. Достаточно высокую водостойкость натуральным кожам придает использование анилиновой и полуанилиновой отделок, нитроэмульсионного и лакового покрытий.

Искусственные кожи экономичнее в производстве, обладают красивым внешним видом, достаточными эксплуатационными свойствами. Около 90 % кожгалантерейных изделий изготавливают из искусственных кож. Основная часть искусственных кож, (примерно 70 %) представлена винилискожами различных марок.

Качество кожгалантерейных изделий определяют по соответствию требованиям технических нормативным правовых актов (ТНПА), техническим условиям и образцам (эталонам). В нормативно-технической документации приведены технические требования, которым должны отвечать кожгалантерейные изделия, описаны допустимые дефекты.

Наиболее распространенными дефектами материалов верха являются: отдушистость, отмин, оспины, безличины, роговины, царапины (кроме механических) и ссадины, долевые подрезы или выхваты, нечеткость рисунка тиснения, неравномерная окраска или разноотеночность и др.

К дефектам производственного характера относят неровную строчку и загнутую кромку, перекося деталей, смещение и перекося рисунка, смещение фурнитуры, перекося ткани, зазоры в замке и среднике, неравномерный настил уплотняющего слоя, нечеткий рифель, несимметричную замысовку ремней.

Размеры дефектов определяют по наибольшей протяженности, площади и эталонам. Сортность изделий по малозаметным и заметным дефектам определяют по эталонам готовых изделий с этими дефектами.

В кожгалантерейных изделиях не допускаются загрязнения, осыпание красителя, пропуски соединения деталей, прожоги, спуск петель, дефекты, превышающие допуск для изделий второго сорта, более трех дефектов.

Так как женская сумка подвергается сильным физико-механическим воздействиям, стиранию, перенагружению, то качество сумок зависит от характеристик используемых материалов, а также вспомогательных материалов.