

## РАЗРАБОТКА СТАНДАРТА ОРГАНИЗАЦИИ НА МЕТОДИКУ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

*Ильина А.А., маг., Лунькова С.В., доц., Виноградова Н.В., доц.*

*Ивановский государственный политехнический университет,  
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. Разработан проект стандарта организации на методику комплексной оценки качества мучных кондитерских изделий, реализуемых производственно-торговым предприятием ООО «Продвагон-кондитер», г. Иваново.

Ключевые слова: стандарт организации, комплексная оценка, органолептические показатели качества, шкала порядка.

В современных условиях высокой конкуренции на рынке производства и реализации потребительских товаров актуальным является проблема оценки их качества с учетом требований нормативных документов и покупательских предпочтений. В данной работе разработан проект стандарта организации на методику комплексной оценки качества мучных кондитерских изделий.

Стандарт организации - документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг /1/. Согласно /2/ стандарты организаций могут разрабатываться на применяемые в данной организации продукцию, процессы и оказываемые в ней услуги, а также на продукцию, создаваемую и поставляемую данной организацией на внутренний и внешний рынок, на работы, выполняемые данной организацией на стороне, и оказываемые ею на стороне услуги в соответствии с заключенными договорами (контрактами). Разработку стандартов организаций осуществляют с учетом национальных стандартов, распространяющихся на продукцию, выпускаемую организацией, выполняемые ею работы или оказываемые услуги. Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены этих стандартов устанавливается организациями самостоятельно. Организации также самостоятельно устанавливается порядок тиражирования, распространения, хранения и уничтожения утвержденных ими стандартов. Стандарты организаций утверждает руководитель (заместитель руководителя) организации приказом и (или) личной подписью на титульном листе стандарта в установленном в организации порядке. В случае утверждения стандартов организаций приказом в нем указывают дату введения в действие. При утверждении - личной подписью руководителя (заместителя руководителя) организации дату введения стандарта в действие приводят на его первой странице. Обозначение стандарта организации состоит из индекса СТО, четырехразрядного кода продукции по общероссийскому классификатору продукции, трехразрядного регистрационного номера стандарта, восьмиразрядного кода предприятия по общероссийскому классификатору предприятий и организаций и года утверждения стандарта.

Проект СТО 9131-001-51957923-2016 состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, предисловие, содержание, область применения, нормативные ссылки, термины и определения, комплексная оценка качества мучных кондитерских изделий, приложение.

В разработанном проекте стандарта предложена методика комплексной оценки качества мучных кондитерских изделий, основанная на применении шкалы порядка для оценки органолептических показателей мучных кондитерских изделий, реализуемых ООО «Продвагон-кондитер» г. Иваново, на примере сахарного печенья. Разработанная шкала представляет собой упорядоченную совокупность чисел и качественных характеристик для печенья согласно определяемому признаку. Шкала характеризуется диапазоном или бальностью, под которой понимают количество уровней качества, включенных в шкалу. При разработке балловой шкалы использован экспертный опрос, позволяющий установить

количество различных уровней качества для конкретного вида товара по каждому показателю качества /3/.

Выбор номенклатуры органолептических показателей осуществлен в соответствии с требованиями НД /4/, согласно которому к органолептическим показателям мучных кондитерских изделий относят: вкус и запах, форму, поверхность, цвет и вид в изломе. Для каждого из показателей составлена схема – таблица, содержащая подробную словесную характеристику качественных уровней единичных показателей, с учетом требований НД и возможными дефектами печенья. Разработанная 5-ти балловая шкала позволяет снизить субъективность при индивидуальной оценке качества сахарного печенья и предусматривает выделение для каждого показателя уровней качества: отличное, хорошее, удовлетворительное и неудовлетворительное.

Для расчета коэффициентов весомости выбранных показателей качества использованы экспертные методы с индивидуальным опросом менеджеров компании. Эксперты сравнивали между собой значимость единичных показателей путем ранжирования, при этом наиболее значимыми оказались показатели вкуса и запаха, состояние поверхности. Согласованность и значимость мнений экспертов подтверждена высоким значением коэффициента конкордации и критерия  $\chi^2$ . При определении граничных пределов значений комплексных и единичных показателей для каждой категории качества, решение принимают на основании мнений экспертов и путем усреднения полученных результатов. При этом оценивалась точность формулировок наименований показателей качества и уровней категорий качества. По результатам экспертного опроса были внесены коррективы в описание градаций качества кондитерских мучных изделий.

Опробование шкалы проводилось на нескольких образцах сахарного печенья («Юбилейное», «Сливочное», «Топленое молоко») по 5-бальной шкале. Пример расчета приведен в приложении к проекту стандарта. Комплексная оценка качества трех образцов печенья осуществлена путем расчета обобщенного показателя, представляющего собой сумму произведений балльных оценок по каждому показателю качества и соответствующих коэффициентов весомостей /5/. По результатам расчетов, установлено, что образцы печенья «Юбилейное» и «Топленое молоко» соответствуют категории качества – отличное, образец печенья «Сахарное» - хорошее.

Таким образом, в работе предложен новый подход к комплексной оценке качества мучных кондитерских изделий, предусматривающий переход от шкалы наименований, используемой при стандартной методике оценки качества, к шкале порядка. Достоинствами предложенного экспресс-метода оценивания уровня качества мучных кондитерских изделий являются большая информативность, объективность результатов, сокращение времени и трудоемкости оценки качества мучных кондитерских изделий. Разработанная методика может быть использована ООО «Продвагон – кондитер» для контроля качества готовой продукции. Преимуществом стандартизации на уровне организации перед национальной стандартизацией является возможность установления своих четких правил оценивания уровня качества, с учетом специфики и структуры организации, а также области ее деятельности.

#### Список использованных источников

1. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».
2. ГОСТ Р 1.4 - 2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.
3. Родина Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров: Учебник для студ. высш. учеб. заведений/Т. Г. Родина. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.-С. 94-134.
4. ГОСТ 24901-2014 Печенье. Общие технические условия.
5. Лысова, М. А. Математические методы в проектировании и оценивании качества текстильных материалов и изделий: учебник для вузов / М. А. Лысова, И. А. Ломакина, С. В. Лунькова, Б. Н. Гусев. – Иваново: ИГТА, 2012. – 252 с.