

М.В. Пшеничкин, А.В. Астафьев
Муромский институт ВлГУ
602264, Владимирская область, г. Муром, ул. Орловская, д.23
E-mail: Alexandr.Astafiev@mail.ru

Формирование требований, предъявляемых к процессу автоматической идентификации продукции на основе системного анализа межгосударственных и международных стандартов

Проблематика. Работа связана с рассмотрением существующих межгосударственных и международных стандартов, выявлению общих положений по проведению работ и оформлению результатов идентификации продукции, а также требованиям, предъявляемым к маркированию готовой продукции.

Цель работы. Целью работы является разработка требований, предъявляемых к системам автоматической идентификации продукции на основе системного анализа межгосударственных и международных стандартов.

Для достижения поставленной задачи необходимо решить следующие задачи:

1. Обзор предметной области.
2. Обзор и анализ межгосударственных и международных стандартов.
3. Формирование требований, предъявляемых к системам автоматической идентификации продукции.

Анализ предметной области. Сперва рассмотрим основные определения. Идентификация продукции – это установление конкретной продукции образцу и (или) её описанию [1]. Описание продукции – набор признаков, параметров, показателей и требований, характеризующих продукцию, установленных в соответствующих документах [1]. Результат идентификации – заключение о соответствии (не соответствии) конкретной продукции образцу и (или) её описанию [1]. В ходе анализа, все рассмотренные стандарты были условно разделены на те, которые описывают общие положения и регламентируют порядок работ и те, которые устанавливают требования к штриховому коду. К первой группе относятся: [1, 2, 5, 7]. В зависимости от задач идентификации, специфики продукции может быть использован один из следующих методов или их сочетание: по документации, инструментальный, органолептический, визуальный, опробование, испытание [1]. Стандартом [2] устанавливается эталонная модель основного производства, которая затем используется в качестве базиса для разработки методологии идентификации и выделения областей для стандартизации. Эталонная модель, представляемая в данном стандарте, предназначена для использования при определении задач стандартизации в сфере основного производства, как части дискретного производства, в качестве руководства при планировании и разработке стандартов, содействуя тем самым интеграции автоматизированной системы основного производства.

Вторая же группа сформировалась из [3, 4, 6, 8, 9]. Этикетка на упаковке продукции с маркировкой штриховым кодом предназначена для упрощения процессов автоматизации, распространения, ремонта и торговли. Информация, содержащаяся в штриховом коде этикетки на упаковке продукции, служит ключом для доступа к соответствующей базе данных, содержащей подробную информацию о продукции. В стандартах устанавливаются требования к содержанию данных для машинного считывания и визуального чтения на этикетках, предназначенных для складского учета, обслуживания и заказа [3]. Стандартом [4] регламентируются методики для измерений специальных атрибутов символов штрихового кода, методы оценки результатов этих измерений и

Секция 29. Современные технологии программирования

проведения полной оценки качества символа, возможные причины отклонения от оптимальных классов как основу для проведения пользователями соответствующих корректировок.

Выводы. В ходе проведения научного исследования были сформированы требования, предъявляемые к процессу автоматической идентификации продукции. Таким образом, при разработке системы автоматической идентификации продукции следует:

1. Определить задачу идентификации и выбрать подходящий метод.
2. Сформировать модель и рассмотреть все предписания для неё.
3. Определить необходимую этикетку и требования к её содержанию.

Список литературы

1. ГОСТ Р 51293-99 Идентификация продукции. Общие положения, 01.01.2000. -7 с.
2. ГОСТ Р 15459-2-2008 Информационная технология. Промышленная автоматизация. Основное производство. Часть 1. Эталонная модель стандартизации и методология идентификации требований к стандартизации, 01.01.1994. -27 с.
3. ГОСТ Р ИСО 22742-2006 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Символы линейного штрихового кода и двумерные символы на упаковке продукции, 01.07.2007. -40 с.
4. ГОСТ Р 51294.7-2001 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Линейные символы штрихового кода. Требования к испытаниям качества печати, 01.10.2001. -28 с.
5. ГОСТ ИСО/МЭК 15459-2-2008 Автоматическая идентификация. Идентификаторы уникальные международные. Часть 2. Порядок регистрации, 01.01.2009. -17 с.
6. ГОСТ 30742-2001 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики Code 39 (Код 39), 01.01.2002. -20 с.
7. ГОСТ Р 51294.8-2001 Автоматическая идентификация. Идентификаторы применения EAN/UCC (ЕАН/ЮСиСи) и идентификаторы данных ФАСТ (ФАКТ). Общие положения и порядок ведения, 01.03.2002. -8 с.
8. ГОСТ 30743-2001 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификация символики Code 128 (Код 128), 01.01.2002. -28 с.
9. ГОСТ Р 51294.9-2002 Автоматическая идентификация. Кодирование штриховое. Спецификации символики PDF417 (ПДФ417), 01.01.2003. -94 с.