

УДК 654.1.02:621.397

**ФОРМИРОВАНИЕ ШТРИХКОДА  
О КАЧЕСТВЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**BAR CODE FORMATION.  
ON QUALITY OF TEXTILE AND READY-MADE GARMENTS**

*Н.А. ГРУЗИНЦЕВА, М.А. ЛЫСОВА, Б.Н. ГУСЕВ*  
*N.A. GRUZINTSEVA, M.A. LYSOVA, B.N. GUSEV*

**(Ивановская государственная текстильная академия)**  
**(Ivanovo State Textile Academy)**  
E-mail: ng@igta.ru

*В статье выявлены недостатки штрихового кодирования в формате 1D и обоснована необходимость введения штрихкода 2D, в котором закодирована информация о предприятии, ассортименте и качестве текстильных и швейных изделий.*

*Defects of bar coding in 1D format have been revealed and the necessity of introduction of 2D bar code, where information about an enterprise, assortment and quality of textile and ready-made garments is coded, has been proved.*

**Ключевые слова:** одномерное кодирование, двухмерное кодирование, штрихкод, показатели ассортимента, качества, текстильное и швейное изделие.

**Keywords:** 1D coding, 2D coding, a bar code, assortment and quality factors, textile and ready-made garments.

В соответствии с требованиями Всемирной торговой организации (ВТО) обязательным условием проведения внешней и внутренней торговли потребительскими товарами (в том числе текстильными и швейными изделиями) является наличие штрихового кода на товаре. Штрихкод позволяет значительно экономить время при вводе и считывании необходимой информации об изделии, а также избежать ошибок, которые часто возникают при вводе идентификационных данных вручную.

В настоящее время наиболее распространенным является линейный штриховой код в формате 1D [1], который включает следующие элементы информации: страна, где находится банк данных о штриховом коде; организация-производитель или продавец; информация о товаре; код упаковки и контрольная цифра. Линейный штриховой код содержит небольшой объем информации, включающий данные о производителе и виде товара, но не имеет информации о свойствах и качестве продукции.

В работе [2] была обоснована и введена матричная форма кодирования, позволяющая существенно расширить функциональные возможности классификации текстильной продукции и информацию о ее качестве. При техническом решении данной проблемы возможно использование известных двухмерных штрихкодов в формате 2D [3]. Методическая составляющая проблемы включает анализ нормативных документов [5], [6] о маркировке изделий и необходимой информации для потребителей, сегментацию информации о предприятии-производителе, его ассортиментных возможностях и качестве выпускаемой продукции.

Текстильным изделием выбрана легкая хлопчатобумажная ткань (Шотландка арт. 787), производимая ОАО "Ткацко-отделочная фабрика "Авангард" (г. Юрьев-Польский Владимирской области). На основании [5], [6], а также требований потребителей к качеству продукции были выделены характеристики для данного вида изделия (табл. 1) в трех категориях: о предприятии, об ассортименте и о качестве изделия.

Т а б л и ц а 1

Наименование характеристики	Кодируемая информация
<i>1. Информация о предприятии</i>	
Страна-изготовитель	Российская Федерация
Наименование изготовителя	ОАО «Авангард»
Сайт предприятия	<a href="http://www.avangardtex.ru">http://www.avangardtex.ru</a>
Юридический адрес предприятия-изготовителя	601800, Владимирская обл., г. Юрьев-Польский, ул. Революции, д.2
<i>2. Информация об ассортиментных возможностях изделия</i>	
Нормативный документ	ГОСТ 29298 – 2005
Вид товара	Ткань хлопчатобумажная, платьевая демисезонная, пестротканая
Наименование товара	Шотландка
Вид переплетения	Полотняное
Волокнистый состав	Основа и уток – 100% хлопковое волокно
Артикул	787
Номер куска	100
Вид отделки	МАПС
Дата изготовления	20.04.2011
<i>3. Информация о качестве изделия</i>	
Комплексный показатель качества	0,95
Сорт	Первый
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	131
Разрывная нагрузка, Н:	
по основе	220
по утку	150
Показатель воздухопроницаемости, дм <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·с	100
Показатель гигроскопичности, %	15
Показатель изменения размеров после мокрой обработки, %	5,2
Ширина, см	95

Для получения штрихкода исследуемой ткани (рис. 1) воспользовались генератором 2D Aztec штрихкода VMC [4].

Швейным изделием служило платье-халат из плательной группы, изготовленной из ткани Шотландка на экспериментальном швейном участке ОАО "Ткацко-отделочная фабрика "Авангард". Для швейных изделий наиболее актуальной является информация о качественном содержании ассортиментной характеристики данной продукции (табл. 2). На этом основании была предложена следующая информация об особенностях изготовления и

фасона швейного изделия, приведенная в табл. 2.



Рис. 1

Таблица 2

Наименование характеристики	Кодируемая информация
<i>1. Информация о предприятии (смотри данные, указанные в табл. 1)</i>	
<i>2. Информация об ассортиментных возможностях изделия</i>	
Наименование изделия	Платье-халат
ГОСТ	12.4.131–83
Состав	Хлопковое волокно (100%)
Размеры	42-52
Наименование прикладных материалов:	
нити	Хлопковое волокно (100%) (ГОСТ 6309)
пуговицы	Пластмассовые (ОСТ 17-699)
Внешний вид:	
воротник	Отложной "Шаль"
рукава	Втаченные
карманы	Накладные
Рекомендации по уходу:	
стирка	При температуре 60°C
отжим	1000 об/мин
ВТО	80...100°C
химическая чистка	Нет
<i>3. Информация о качестве изделия</i>	
Комплексный показатель качества	0,89
Сорт	1



Рис. 2

Штрихкод для швейного изделия, который отображает всю информацию табл. 2, представлен на рис. 2.

Преимущество штрихкода в формате 2D состоит в том, что расшифровать информацию, представленную на рис. 1 и 2, возможно не только в торговых организациях, имеющих специальное оборудование, но и в бытовых условиях с помощью мобильного телефона, при наличии определенной программы [7]. Современные мобильные телефоны имеют такую возможность.

## ВЫВОДЫ

Выделена и реализована информация о характеристиках текстильных и швейных изделий для представления ее в виде штрихкода в формате 2D.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Яблонский О.П., Иванова В.А. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.
2. Лысова М.А., Гусев Б.Н. // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2010, №7. С. 76...79.

3. <http://www.barcode.tec-it.com>
4. Брауде Э.Д. Технология разработки программного обеспечения / Пер с англ. – М., 2004.
5. ГОСТ 30084–3. Материалы текстильные. Первичная маркировка.
6. ГОСТ Р 51793–2001. Материалы текстильные. Покрытия и изделия ковровые машинного способа производства. Информация для потребителя.
7. <http://www.softsoft.ru>

Рекомендована кафедрой материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии. Поступила 30.03.12.

---