

УДК 004.045

ШТРИХОВЫЕ КОДЫ И ИХ ИДЕНТИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ 1С 8.0

Лукаш М.С.

Научный руководитель - Капустина А.М., ст. преподаватель

Для эффективного учета движения товаров в организации необходима технология, позволяющая присваивать каждому товару уникальный код, и обеспечивать быстрое считывание кода при минимальных ошибках. Именно этим условиям и удовлетворяет технология штрихового кодирования товаров, уже давно и успешно применяемая западными фирмами. Основана эта технология на различных графических представлениях кодов, обеспечивающих не только понятные человеку формы кодов, но и форматы, предназначенные для считывания специальными устройствами - сканерами штрих-кодов. На настоящий момент насчитывается около 20 форматов штрих-кодов (включая модификации), различающихся, в основном, областями применения. Некоторые форматы имеют механизм контроля корректности, заключающийся в вычислении одной части кода по другой. В России используются в основном форматы EAN-13 (EAN-8) для нанесения на товары и ITF для использования на транспортных упаковках. На импортируемых товарах можно найти также штрих-коды формата UPC, распространенные в США.

Одним из основных компонентов этой технологии является использование сканеров штрих-кодов. Сканеры штрих-кодов различаются как по способу подключения к компьютеру, так и по возможностям. В настоящий момент практически все выпускаемые сканеры способны считывать наиболее популярные форматы кодов, включая EAN-13 (EAN-8), UPC A, UPC E, ITF, Code 39, ISBN. При считывании сканеры автоматически разбирают сканируемый код, проверяют его корректность и могут различными способами модифицировать код (например, производить перекодировку из одного формата в другой). В качестве результата сканеры выдают строку символов, представляющих штрих-код в форме, понятной для человека. По способу подключения сканеры делятся на подключаемые в COM-порт компьютера или в разрыв клавиатуры. В последнем случае сканер имитирует работу клавиатуры и, вследствие этого, к строке со считанным штрих-кодом необходимо добавлять специальные символы в случае, если необходимо отличать ввод штрих-кода от простого набора на клавиатуре.

Технология штрихового кодирования подразумевает уникальность штрих-кода для каждого товара, поэтому необходимо централизованное

распределение штрих-кодов. Для решения этой задачи в 1977 г. была создана международная некоммерческая и неправительственная организация EAN International, представителем которой в России является "Ассоциация автоматической идентификации ЮНИСКАН/EAN Россия". Предварительно зарегистрировавшись в этой ассоциации, производитель может получить штрих-коды на все выпускаемые им товары. Префиксы 20-29 выделены для так называемых внутренних кодов - предприятие может не регистрировать коды с такими префиксами и свободно использовать их для внутреннего контроля (например, нанести на оборудование для последующей инвентаризации). Вся необходимую информацию о форматах кодов и правилах регистрации можно найти на WWW-сервере Юнискан/EAN www.ean.ru.

После получения штрих-кода его необходимо нанести на товар. Существует несколько возможных вариантов нанесения штрих-кодов на товары - от типографской печати (например, на книги) до ручного приклеивания клейких этикеток (например, при фасовке товара). Напечатать штрих-код на клейких этикетках можно с помощью обыкновенного лазерного принтера или специализированного принтера для печати этикеток. Если необходимо нанести штрих-код на весовой товар, то можно воспользоваться весами с встроенным принтером этикеток. Безусловно, "1С:Предприятие 8.0" позволяет использовать технологию штрих-кодирования при автоматизации предприятия. Каждому товару (производимому или продаваемому) можно присвоить дополнительный реквизит, содержащий строку штрих-кода.

Для печати этикеток с штрих-кодами можно использовать специализированные принтеры штрих-кодов (существуют дополнительные внешние компоненты для печати на принтерах EZ-2, EZ-4TT и принтерах серий LP и BP) или обычные принтеры. В последнем случае можно воспользоваться входящим в поставку методики ActiveX-элементом ActiveBarcode, позволяющим формировать образ штрихкода непосредственно в 1С:Предприятии 8.0. Этот элемент поддерживает практически все известные форматы штриховых кодов, управление цветом и шрифтом выводимого штрих-кода, автоматическое определение формата кода и вычисление контрольных цифр.

Можно также использовать дополнительные средства формирования штрих-кодов – специальные шрифты или утилиты. Для считывания штрих-кодов разработана специальная внешняя компонента, позволяющая использовать любые модели сканеров штрих-кодов, подключаемых к СОМ-порту. Считанный штрих-код передается как текстовая строка в модули, написанные на встроенном языке системы "1С:Предприятие 8.0", что позволяет гибко настраивать систему исходя из требований к использованию штрих-кода.