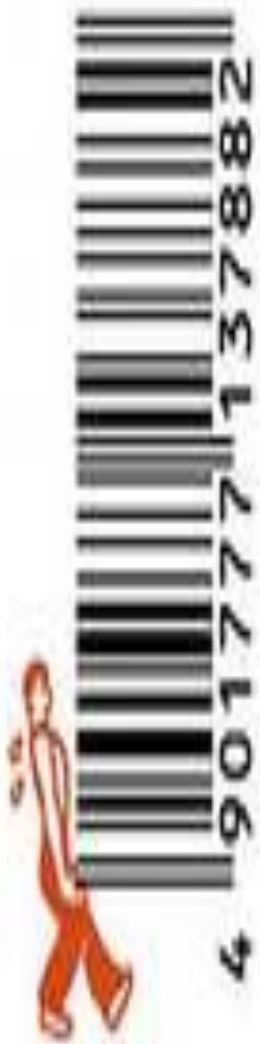


# Что такое штрих-код



Подготовила  
учитель МАОУ  
«СОШ №6»  
г. Северодвинска  
Е. И. Толобистюк



При покупке какого-либо товара очень хочется знать, в какой стране он произведен. Обычно об этом можно узнать по надписи "made in..." ("сделано в ..."). Но на многих товарах стоит и еще один знак — штриховой код. Эти черные полоски с рядом цифр видели, наверное, все. Что они означают и что могут дать потребителю?

Вообще-то покупателю  
штрих-код не нужен!

Штриховой код придуман в основном для удобства поставщиков и торговых работников — как средство передачи информации по всей цепочке: *изготовитель — оптовый торговец — розничный продавец — покупатель.*

Информация, которую несет штрих-код, может быть считана специальным сканером. Этим облегчается инвентаризация товаров на складе и в торговом зале.



Для считывания штрих-кода применяют: стационарные и портативные лазерные сканеры, позволяющие считывать штрих-код на различных расстояниях от товара — от 60 см до 5-6 м;





Кассовые сканеры, оснащенные системами считывания ШК: оптические контактные считыватели в виде ручек, карандашей, лазерных пистолетов и т.д. Наиболее простыми и доступными устройствами для считывания штрих-кода являются считывающие карандаши, но их можно использовать тогда, когда оператор может провести карандашом по этикетке. В небольших магазинах их можно применять, а на крупных складах или в супермаркетах это нецелесообразно. Кассовый сканер предназначен для применения в кассовых аппаратах супермаркетов. Быстрое считывание кода на расстоянии при произвольной ориентации этикетки достигается многолучевым сканированием, что обеспечивает высокую производительность обслуживания покупателей.

Сканирующее устройство передает информацию о реализации конкретного товара на ЭВМ, где хранится информация о запасах его в торговом зале и на складе. Если запас меньше допустимых нормативов, то через средства электронной связи передается сигнал о необходимости пополнения товара на складе. Сканеры, установленные на складе, осуществляют автоматизированную идентификацию необходимого товара, и с помощью специальных устройств товар транспортируется в торговый зал.

Существует несколько систем штрихового кодирования. На сегодняшний день наибольшее распространение получили две из них — американская система UPC (Универсальный товарный код) и европейская система кодирования — EAN. Штрих-код UPC состоит из 12 цифр, а штрих-код по системе EAN — из 13. Товары небольших размеров могут



код, состо



Какая же информация зашифрована в штрих-коде? По коду EAN первые две - три цифры обозначают страну происхождения товара, следующие четыре - пять — предприятие-изготовителя, еще пять — наименование товара, его потребительские свойства, разм

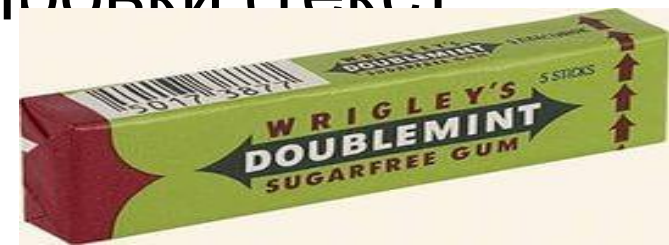




Последняя цифра — контрольная и используется для проверки правильности считывания штрихов сканером. Значит, расшифровать потребитель может только первые две-три цифры, да и то с оговоркой. Эти цифры могут обозначать не только страну-изготовителя, но и страну, в которую поставляется значительная часть продукции, или страну, где зарегистрировано дочернее предприятие фирмы-изготовителя.



Штрих-код наносится на транспортную или потребительскую упаковку многих импортных и отечественных товаров типографским способом или с помощью этикетки или ярлыка, которые приклеиваются. Штриховой код должен наноситься на заднюю стенку упаковки в правом нижнем углу на расстоянии не менее 20 мм от краев. Допускается нанесение на боковую стенку упаковки, на этикетку в правом нижнем углу. На мягких упаковках выбирают место, где штрихи будут параллельны дну упаковки. Штрих-код не должен размещаться там, где уже есть другие элементы маркировки (текст, рисунки, перфорация).



# Вывод

Штриховой код - это последовательность черных и белых полос, представляющая некоторую информацию в виде, удобном для считывания техническими средствами. Штриховые коды используются в торговле, складском учете, библиотечном деле, охранных системах, почтовом деле, сборочном производстве, при обработке документов. В мировой практике торговли принято использование штрих-кодов символики EAN для маркировки товаров. В соответствии с принятым порядком, производитель товара наносит на него свой штриховой код.

# **Пример вычисления контрольной цифры для определения подлинности товара**

1. Сложить цифры, стоящие на четных местах:  
 $8+0+2+7+0+1=18$
2. Полученную сумму умножить на 3:  $18 \times 3 = 54$
3. Сложить цифры, стоящие на нечетных местах, без контрольной цифры:  $4+2+0+4+0+0=10$
4. Сложить числа, указанные в пунктах 2 и 3:  
 $54+10=64$
5. Отбросить десятки: получим 4
6. Из 10 вычесть полученное в пункте 5:  $10-4=6$
7. Если полученная после расчета цифра не совпадает с контрольной цифрой в штрих-коде, это значит, что **товар произведен незаконно.**

Штрих-код позволяет распознавать информационную фальсификацию, сопровождающую обычно другие виды подделок.



# Таблица соответствия штрихкодов стран в системе "EAN".

- Германия 400- 440
- Кипр 529
- Китай 690-691
- Бельгия 54
- Болгария 380
- Греция 520
- Доминиканская республика 746
- Куба 850
- Латвия 475
- Норвегия 70
- Израиль 729
- Литва 477
- Польша 590
- Россия 460
- Таиланд 885
- Франция 30-37
- Тайвань 471
- Эстония 474
- Тунис 619
- Турция 869
- Япония 49
- США 00-09
- Финляндия 64



Спасибо за внимание!

