МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный экономический университет

Кафедра технологии важнейших отраслей промышленности

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА

на тему "Теоретические основы товароведения"

МИНСК, 2008

Оглавление

1. Идентификация штриховых кодов и их характеристика

Штриховой код UPC

2. Определение по коду Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) наименования продукции, ее классификационных признаков

3. Кодирование товарной продукции в соответствии с ТН ВЭД и ОКП РБ (общегосударственным классификатором промышленной и сельскохозяйственной продукции Республики Беларусь)

4. Определение стандартов на товарную продукцию с помощью Указателя стандартов

5. Расшифровка маркировки товарной продукции

Используемая литература

# 1. Идентификация штриховых кодов и их характеристика

# Штриховой код UPC



Системное число или стартовый знак (обычно 0)

5-значный номер производителя, присвоенный ему советом UPC

5-значный номер продукции, присвоенный ей производителем; номер идентифицирует каждый товар единственным образом

Контрольная цифра или стоповый знак

UPC (Universal Product Code) коды - это символы, которые сканируются преимущественно при выходе из предприятий розничной торговли. Вопреки распространённому мнению они не содержат цену товара. Код UPC состоит из четырех частей:

системное число или стартовый знак (обычно 0), которое расположено в нижнем левом углу;

5-значный номер производителя, присвоенный ему советом UPC;

5-значный номер продукции, присвоенный ей производителем; номер идентифицирует каждый товар единственным образом;

контрольная цифра или стоповый знак, который находится в правом нижнем углу.

Когда с товара считывается штриховой код, то числа (штрихи и пробелы) штрихового кода UPC являются справочной информацией для инвентарной базы данных предприятия торговли. Именно таким образом на табло кассового аппарата отображается цена и выбитый чек “знает”, какой товар вы купили и сколько он стоит. Изменение цены на товар будет, безусловно, подразумевать изменение центральной базы данных. (В противном случае, изменение цены повлекло бы повторное нанесение кода на каждую единицу данного товара).

Код UPC, обладая фиксированной длиной, обязателен в розничной торговле США. Существует две разновидности UPC: UPC версии А (12 - или 11-значный) и UPC версии Е (8-значный). Первый отличается полным размером, а последний более сжат и не содержит контрольного числа. Версия Е используется там, где очень мало места для нанесения версии А.

Добавочный код с 2 или 5 цифрами иногда используется вместе с UPC. Добавочные коды находятся справа от основного символа и имеют цифры сверху добавочного кода, которые воспринимаются человеком. Например, добавочный код с 2 цифрами используется для обозначения месяца выпуска и располагается на обложке журнала.

Штриховой код ***EAN-8, EAN-13***

В международной практике наибольшее распространение получил код EAN (European Article Numbering).

Чтобы получить право пользоваться кодом EAN, страна должна вступить в ассоциацию, после чего она получает идентификационный номер (“флаг” страны).

Ассоциация товарной нумерации ЕАН Беларуси создана в 1998 году в целях координации деятельности, обеспечения защиты прав и представления общих интересов пользователей средств и систем автоматической идентификации и штрихового кодирования потребительских товаров машиночитаемыми кодами стандартов EAN, разработанных Международной ассоциацией товарной нумерации (IANA). Ассоциация товарной нумерации ЕАН Беларуси является некоммерческой организацией.

***Международная ассоциация кодирования товаров IANA отвечает следующим основным принципам:***

каждому объекту (товару, продукции и т.д.), информация о котором может поступать в автоматизированные системы управления различного уровня, прежде всего в автоматизированную торговую сеть, на автоматизированные склады, базы оптовой торговли и т.д., с целью учета его движения от производителя к потребителю, присваивается номер, структура которого соответствует единым международным правилам и который однозначно идентифицирует данный объект;

товарный номер отображается в виде штрихов и пробелов и наносится на объект;

штриховое изображение товарного номера во всех странах мира автоматически однозначно распознается с помощью совместимых сканирующих систем;

распознанный товарный номер может использоваться в системах автоматизации любого уровня и назначения.

Каждый продукт имеет свой собственный однозначный номер. Этот номер представлен серией параллельных полос (штрихов) и промежутков (пробелов) между ними различной ширины и может быть прочитан оптическим распознавателем. Крайние полосы с левой и правой стороны, а также в середине длиннее остальных и играют вспомогательную роль.

В зависимости от области применения выделяют 3 группы товарных кодов EAN: международные, используемые как внутри, так и за пределами страны; национальные, используемые в пределах одной страны, преимущественно для розничной торговли разновесными товарами; локальные коды, используемые только в системах управления конкретного предприятия.

В соответствии с типовым соглашением, принятым европейскими странами, код “EAN”, считываемый автоматически, отвечает следующим требованиям:

имеет международную значимость;

не зависит от требований отдельных пользователей

идентифицирует любую товарную единицу на мировом уровне с помощью однозначного кода;

удобен по структуре для считывания ЭВМ;

пригоден для сбора и обмена информацией о товарах как в пределах страны, так и в международной торговле;

удобен для потребителей при расчёте за приобретённые товары.

Рассмотрим принципы кодирования в системе EAN.

Носителем информации является ширина штрихов и пробелов (штрих обозначается цифрой “1”, а пробел - “0”).

Основная единица информации штрихового кода - цифровой знак. Каждый знак состоит из 2-х штрихов и 2-х пробелов. Ширина штрихов и пробелов всегда кратна модулю, равному по ширине самому узкому из них.

В системе EAN один знак состоит из 7 модулей.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| пробел | штрих | пробел | штрих | | | |
|  |  | модуль |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Рис.1.4 Схема кодирования в системе EAN.

Штриховой код одного сообщения с его цифровыми выражениями составляет символ кода EAN. Краевые знаки (удлинённые штрихи) - знаки начала и конца символа; делится символ разделительным знаком.

Отметим, что сканер считывает цифру, стоящую на 13-ой или 8-ой позиции не по её отдельному знаку (2 штриха и пробела), а по комбинации предыдущих знаков, при этом проверяя контрольное число.

На каждой упаковке размещается лишь один код EAN. По возможности его размещают в правом нижнем углу упаковки, причём на расстоянии от краёв не менее 20мм.

Обычно код размещают на задней стороне упаковки, если лицевой считать сторону с названием продукта. Если же это невозможно, то код размещают на лицевой стороне, справа.

Если по каким-либо причинам и это невозможно, то код размещают на другой стороне.

На пластмассовых упаковках и пакетах код размещают на наиболее ровной поверхности.

Размеры штрихового кода EAN могут варьироваться в зависимости от размеров и формы упаковки, при этом минимальный размер кода по горизонтали должен составлять 25 мм, максимальный - 70 мм. Высота штрихов на скорость и качество прочтения информации не влияет, поэтому размер кода по вертикали жестко не регламентируется, но должен быть не менее 5 мм.

Печатают штриховой код на упаковке при её изготовлении. Штрихи можно печатать чёрным, синим, тёмно-зелёным или тёмно-коричневым цветом. Красный и цвета его содержащие, например, светло-коричневый, а также жёлтый применять нельзя, так как оптическое считывающее устройство их не различает.

В качестве фона штрихов рекомендуется применять белый цвет, но можно применять жёлтый, оранжевый и светло-коричневый. Фон должен быть светлым и на нём не должно быть ни рисунков, ни текста, ни перфорации, ни линии резки.

Если в групповой упаковке имеется несколько индивидуальных потребительских упаковок, штриховой код следует нанести таким образом, чтобы считывающее устройство смогло считать только код групповой упаковки. Код следует размещать так, чтобы нанесение впоследствии, например, даты выпуска, не испортило его.

Код EAN-13



Код страны (в данном случае страна – Швейцария)

Унифицированный номер предприятия-изготовителя товара в пределах страны

Номер товара в пределах ассортимента предприятия-изготовителя

Контрольное число

Расчет контрольного числа:

6+0+4+4+3+0 = 17;

17\*3 = 51;

7+1+1+8+0+1 = 18;

51+18 = 69;

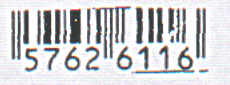
70-69 = 1.

Наиболее оптимальным является штриховой код. Он состоит из 13 штрихов и пробелов, которые сформированы в 2 сегмента. Первые 2-3 цифры кода идентифицируют страну-производителя либо страну, в которой находится материнская компания, если данный продукт произведён одним из её филиалов. Возможны ситуации, когда фирма регистрируется и получает код не в своей стране, либо когда товар изготавливается по лицензии фирмы другого государства. В таком случае штриховой код должен сопровождаться надписью “Сделано в …" (“Made in …”).

Эти первые 2-3 цифры называются EAN-префиксом или “флагом" страны. Следующие 9-10 цифр называются полем идентификации. Первые 4-5 цифр этого поля являются кодом предприятия-производителя в рамках страны, оставшиеся идентифицируют товар в рамках ассортимента предприятия. Последняя цифра является контрольным числом, которая при считывании штрихового кода сканером подтверждает, что штриховой код был прочитан верно.

Код EAN-13 обеспечивает достаточно высокую надёжность считывания: с его помощью можно закодировать миллиард разных наименований товаров. Вероятность, что ошибочно считанный код окажется точно таким же, как код какого-либо другого товара составляет одну миллионную.

Код EAN-8



Код страны

Сокращенный номер предприятия-изготовителя товара

Номер товара в пределах ассортимента предприятия-изготовителя

Контрольное число

Расчет контрольного числа:

5+6+6+1 = 18;

18\*3 = 54;

7+2+1 = 10;

54+10 = 64;

70-64 = 6.

Для товаров, где невозможно использовать EAN-13, разработан 8-разрядный код EAN-8. Сокращённое обозначение, состоящее из 8 цифр, как правило, применяется для кодирования небольших товаров. При использовании сокращённого кода товара “EAN-8” прибегают к так называемому принципу ликвидации нулей, как показано на схеме:

XX XXX 00 000 XX X = XX XXX XX X

Разрешается печать цифры кода EAN-8 и за существующей на штриховом поле рамкой. Размер символа EAN-8 по сравнению с EAN-13 сокращается на 42 %.

# 2. Определение по коду Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) наименования продукции, ее классификационных признаков

**Позиция 68.06**Шлаковата, минеральная силикатная вата и аналогичные минеральные ваты; вермикулит расслоенный, глины вспученные, шлак вспененный и аналогичные вспученные минеральные продукты; смеси и изделия из теплоизоляционных, звукоизоляционных или звукопоглощающих минеральных материалов, кроме изделий товарной позиции 6811 или 6812 или группы 69

**Раздел XIII** - изделия из камня, гипса, цемента, асбеста, слюды или аналогичных материалов; керамические изделия; стекло и изделия из него

**Группа 68** - изделия из камня, гипса, цемента, асбеста, слюды или аналогичных материалов

**8524.10**

**Раздел XIV** - машины, оборудование и механизмы; электротехническое оборудование; их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности

**Группа 85** - электрические машины и оборудование, их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, из части и принадлежности

**Позиция 8524** -

**Субпозиция 8524.10** -

**Группа 54**химические нити; плоские и аналогичные нити из химических текстильных материалов

**Раздел XI** - текстильные материалы и текстильные изделия

# 3. Кодирование товарной продукции в соответствии с ТН ВЭД и ОКП РБ (общегосударственным классификатором промышленной и сельскохозяйственной продукции Республики Беларусь)

**ШОКОЛАД:**

Кодирование по ТН ВЭД

Таблица 3.1.1

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел IV | - готовые пищевые продукты; алкогольные и безалкогольные напитки и уксус; табак и его заменители |
| Группа 18 | - какао и продукты из него |
| Позиция 1806 | - шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао: |
| Субпозиция 1806 90 | - прочие: |
|  | - шоколад и изделия из него: |
|  | - шоколадные конфеты, с начинкой или без начинки: |
| Подсубпозиции: | |
| **1806 90 110 0** | - содержащие алкоголь |
| **1806 90 190 0** | - прочие |
|  | - прочие: |
| **1806 90 310 0** | - с начинкой |
| **1806 90 390 0** | - без начинки |

Кодирование по ОКП РБ

Таблица 3.1.2

|  |  |
| --- | --- |
| Секция Д | Продукция перерабатывающей промышленности |
| Подсекция ДА | Пищевые продукты, напитки и табачные изделия |
| Раздел 15 | Пищевые продукты и напитки |
| Группа 15.8 | Прочие пищевые продукты |
| Класс 15.84 | Какао, шоколад и сахарные кондитерские изделия |
| Категория 15.84.2 | Кондитерские изделия из шоколада и сахара |
| Подкатегория **15.84.21** | Шоколад и пищевые продукты, содержащие какао, кроме подслащенного какао-порошка, в неупакованном виде |
| Подкатегория **15.84.22** | Шоколад и пищевые продукты, содержащие какао, кроме подслащенного какао-порошка, в упакованном виде |
| Подкатегория **15.84.23** | Кондитерские изделия из сахара, включая белый шоколад, не содержащие какао |

**ФОСФОРНЫЕ УДОБРЕНИЯ:**

Кодирование по ТН ВЭД

Таблица 3.2.1

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел VI | - продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности |
| Группа 31 | - удобрения |
| Позиция 3103 | - удобрения минеральные или химические, фосфорные: |
| Субпозиция 3103 10 | - суперфосфаты: |
| Подсубпозици: |
| **3103 10 100 0** | - содержащие более 35 мас. % пентаоксида дифосфора |
| **3103 10 900 0** | - прочие |

Кодирование по ОКП РБ

Таблица 3.2.2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ОПРАВА ДЛЯ ОЧКОВ**

Кодирование по ТН ВЭД

Таблица 3.3.1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Кодирование по ОКП РБ

Таблица 3.3.2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

# 4. Определение стандартов на товарную продукцию с помощью Указателя стандартов

**БОБЫ**

**65.120 Корма для животных**

Бобы кормовые. Требования при заготовках и поставках.

ГОСТ 10417-88

Государственный общесоюзный стандарт

Номер регистрации

Год утверждения

Введен в действие 01.07.1990 взамен ГОСТ 10417-74

**67.060 Зерновые, бобовые культуры и продуты их переработки**

Бобы кормовые. Требования при заготовках и поставках.

ГОСТ 10417-88

Введен в действие 01.07.1990 взамен ГОСТ 10417-74

**ЛИНОЛЕУМ**

**83.140 Резиновые и пластмассовые изделия**

Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове. Технические условия.

ГОСТ 18108-80

Введен в действие 01.01.1982 взамен ГОСТ 18108-72

**91.100.60 Тепло - и звукоизоляционные материалы**

Линолеум поливинилхлоридный на теплозвукоизолирующей подоснове. Технические условия.

ГОСТ 18108-80

Введен в действие 01.01.1982 взамен ГОСТ 18108-72

**97.150 Нетекстильные покрытия для полов**

**1)** Линолеум поливинилхлоридный на тканевой подоснове. Технические условия.

ГОСТ 7251-77

Введен в действие 01.01.1978 взамен ГОСТ 7251-66

**2)** Линолеум поливинилхлоридный многослойный и однослойный без подосновы. Технические условия.

ГОСТ 1463-79

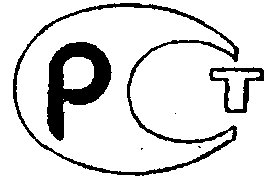
Введен в действие 01.01.1980 взамен ГОСТ 14632-69

**3)** Линолеум резиновый многослойный - релин

ГОСТ 16914-71

Введен в действие 01.01.1972

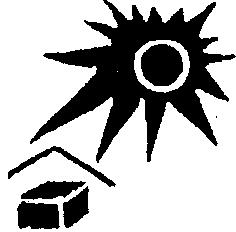
# 5. Расшифровка маркировки товарной продукции



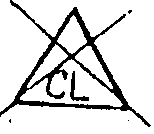
Национальный и межгосударственный сертификационный знак России



Экологический знак на товарах: эко-знак Европейского Союза



Маркировка тары для транспортирования и складирования, обозначающая необходимость защиты от тепла (нагревания)



Условное обозначение способа ухода за товарами, которое значит: отбеливание средствами, не выделяющими хлор

# Используемая литература

1. Теоретические основы товароведения М.В. Самойлов, Минск, 2007
2. ТН ВЭД СНГ [6]
3. ОКП РБ [7]
4. Указатель стандартов [9]