

# Анатомия штрихкода

- » Расшифровка региональной принадлежности товара
- » Определение подлинности товара по штрихкоду



Противники глобализации иногда забывают о преимуществах мирового объединения, одним из которых является единая система маркировки товаров. К наличию на упаковке черно-белых полосочек с цифрами мы уже привыкли. Но что означают эти пометки и действительно ли наличие штрихкода свидетельствует о том, что товар подлинный?

**Ш**трихкод — это графическая метка товара, в которой по определенным правилам закодирована информация о продукте (алфавитно-цифровой код товара). Штрихкод создают таким образом, чтобы эту информацию впоследствии можно было прочесть электронным устройством — считывателем штрихкода. Кроме того, под кодом может быть размещена его расшифровка в виде ряда цифр.

Особенность штриховых кодов состоит в том, что эти обозначения, равно как и последовательность цифр, уникальны для каждого вида товаров. То есть нигде в ми-

ре не может быть товаров с одинаковыми номерами штрихкодов.

Использование штрихового кодирования получило большое распространение



прежде всего в торговле — благодаря данной технологии упрощается и ускоряется процесс покупки. Причем автоматическое определение стоимости каждого товара исключает возможность ошибки.

Существует достаточно много типов штриховых кодов, но в торговле наиболее часто используется код EAN/UPC. EAN — аббревиатура от European Article Number («европейский номер товара»), а американское обозначение UPC — аббревиатура от Universal Product Code («универсальный код товара»). Существует два типа штрихового кода EAN: EAN-8, который состоит из 8 цифр, и EAN-13, в котором используются 13 цифр.

Очень важным является то, что американский код UPC и европейский EAN совместимы, это означает, что коды, которые наносились на упаковку в одном регионе, могут быть прочитаны и расшифрованы в другом.

Присвоением штрихкодов занимается международная некоммерческая и неправительственная организация — Ассоциация EAN, созданная в 1977 году. На сегодняшний день в ее состав входят 98 организаций из 100 стран мира. В России Ассоциацию EAN представляет организация ЮНИСКАН. Любой производитель может получить штрихкод для своего товара, предварительно зарегистрировавшись в этой ассоциации.

Всю необходимую информацию о форматах кодов и правилах регистрации можно найти на веб-сервере ЮНИСКАН/EAN [www.ean.ru](http://www.ean.ru).

В системе штрихового кодирования EAN штрихкод состоит из трех частей: префикса, кода и контрольного символа.

#### ОСНОВНЫЕ КОДЫ СТРАН, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СИСТЕМЕ КОДИРОВАНИЯ EAN

| Код   | Страна      |
|-------|-------------|
| 00-09 | США, Канада |
| 30-37 | Франция     |
| 460   | Россия      |
| 471   | Тайвань     |
| 489   | Гонконг     |
| 482   | Украина     |
| 45-49 | Япония      |
| 70    | Норвегия    |
| 80-85 | Италия      |
| 859   | Чехия       |
| 594   | Румыния     |

Различают два вида штрихкодов: обычный (как раз он и является универсальным маркером товара) и внутренний (присваиваемый товарам в пределах одного предприятия). По обычному штрихкоду можно определить информацию о товаре. Префикс указывает на страну-производителя, а если быть более точным, по префиксу можно определить, в какой национальной организации — члене EAN International зарегистрировано то или иное предприятие. Основные коды представлены в таблице.

Следующие четыре цифры означают регистрационный номер предприятия, присвоенный Ассоциацией EAN. Следующие пять показывают номер продукции внутри предприятия и последняя цифра является контрольной.

Контрольная цифра служит для проверки подлинности товара, точнее того, что штрихкод для определенного продукта является зарегистрированным в международном реестре.

Расчет контрольной суммы происходит по следующему алгоритму:

1. необходимо сложить цифры, стоящие на четных местах штрихкода;
2. полученную в пункте 1 сумму следует умножить на 3;
3. далее необходимо сложить цифры, стоящие на нечетных местах штрихкода (обратите внимание на то, что последний символ кода, то есть контрольную цифру, не следует учитывать в этой сумме);
4. сложить суммы из пунктов 2 и 3;
5. вычесть полные десятки;
6. из числа 10 вычесть значение, полученное в предыдущем пункте.

#### ИСТОРИЯ ШТРИХКОДА

Штрихкод, как и многие другие по-настоящему гениальные и поэтому столь же простые изобретения, возник случайно. Существует несколько версий появления штрихкодов. По одной из них, идея маркировки, похожей на сегодняшнюю штрихкодovou систему, пришла в голову инженеру Дэвиду Коллинзу, который работал на железной дороге в штате Пенсильвания в 50-х годах XX века. Работа его состояла в том, чтобы сортировать вагоны, записывая их номера и фиксируя дальнейшее перемещение. Для того чтобы облегчить себе жизнь, Дэвид предложил освещать прожекторами вагоны и записывать их номера с помощью фотоэлементов. А для упрощения распознавания номеров он предложил записывать их не только обычным способом, с помощью цифр, но и специальным кодом, состоящим из синих и красных полос. Прототипы штрихкодов имели длину до полуметра и размещались на стене вагона. Позже лазерный луч заменил прожектор, что позволило сократить размер полосок. Со временем это изобретение переместилось в сферу торговли. Сотрудники фирмы IBM Джордж Лаурер и Норман Джозеф Вудленд запатентовали в 1973 году наиболее популярную на сегодняшний день версию штрихкода — UPC (Universal Product Code).

Для примера рассчитаем контрольную цифру штрихкода 4600376211206:

$$6 + 0 + 7 + 2 + 1 + 0 = 16$$

$$16 * 3 = 48$$

$$4 + 0 + 3 + 6 + 1 + 2 = 16$$

$$48 + 16 = 64$$

$$64 - 60 = 4$$

$$10 - 4 = 6$$

Результат должен совпадать с контрольной цифрой. Если это условие выполнилось, то можно утверждать, что товар не является подделкой.

Однако наличие штрихкода все равно не может стопроцентно гарантировать, что перед вами именно тот товар, описание которого красуется на упаковке. Да, встречаются и довольно искусные подделки, но в основном настолько хорошо сделанная контрафактная продукция попадает очень редко. В принципе, узнать, правдиво ли заявление на упаковке о происхождении лежащего перед вами товара, можно, используя знания об анатомии штрихкода.

Олеся Шадная

