

# Штриховой код - штрих-код



# Штриховой код (ШК)

содержит информацию о товаре и его производителе.

Самые распространенные – это 13 разрядный европейский код EAN-13 и полностью совместимый с ним 13-разрядный код UРС, применяемый в США и Канаде.



- Штриховой код - это информация, закодированная в графическом виде, удобном для считывания техническими средствами.
- Светлая полоса называется пробелом, а темная - штрихом.
- Существуют различные способы кодирования информации, называемые штрих-кодowymi кодировками или символикаmi.

# Как читать штрих код



# Как рассчитать контрольную сумму

- 1. Сложить цифры, стоящие на **четных** местах ШК  $9+7+0+7+0+1=24$
- 2. Полученную сумму умножить на три  $24*3=72$
- 3. Сложить цифры, стоящие на **нечетных** местах ШК (кроме самой контрольной цифры)  $5+9+2+7+1+0=24$
- 4. Сложить числа, полученные в пунктах 2 и 3  $72+24=96$
- 5. Отбросить десятки  $96-90=6$
- 6. Из числа 10 вычесть полученное в пункте 5  $10-6=4$
- **Результат должен совпадать с контрольной цифрой, которая позволяет "невооруженным глазом" оценить подлинность ШК и качество товара.**

# Различают линейные (одномерные) и двумерные символики

- линейные (одномерные)-



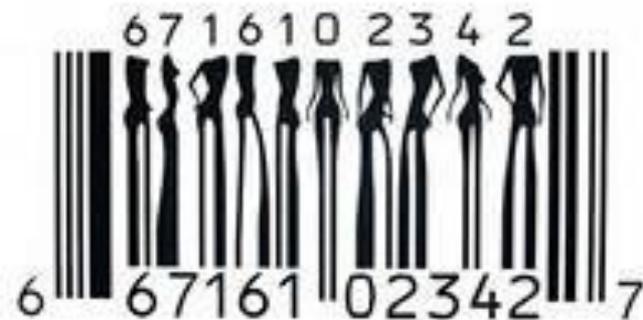
- двумерные символики -



# Коды стран

# ШТРИХ КОД

Код	Страна	Код	Страна
00-09	США и Канада	690	Китай
30-37	Франция	70	Норвегия
380	Болгария	729	Израиль
383	Словения	73	Швеция
385	Хорватия	740-745	Гватемала, Сальвадор, Гондурас, Никарагуа, Коста-Рика, Панама
400-440	Германия	750	Мексика
460-469	Россия и б. СССР	759	Венесуэла
4605	Латвия	76	Ивейцария
471	Тайвань	770	Колумбия
474	Эстония	773	Уругвай
475	Латвия	775	Перу
477	Литва	779	Аргентина
489	Гонг-Конг	780	Чили
482	Украина	786	Эквадор
45, 49	Япония	789	[Бразилия]
50	Великобритания	80-83	Италия
520	Греция	84	(Испания)
529	Кипр	850	Куба
535	Мальта	858	Словакия
539	Ирландия	859	Чехия и Словакия
54	Бельгия и Люксембург	860	Югославия
560	Португалия	869	Турция
569	Исландия	87	(Нидерланды)
57	Дания	880	Южная Корея
590	Польша	885	Таиланд
599	Венгрия	888	Сингапур
600-601	ЮАР	890	Индия
611	Марокко	90-91	Новая Зеландия
613	Алжир	93	Австралия
619	Тунис	955	Малайзия
64	Финляндия		





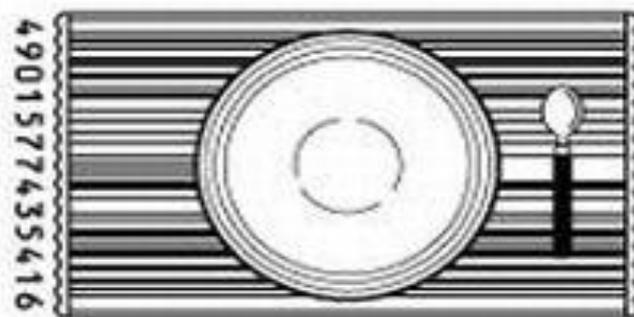
49386233



新しい傘の出番がきた。  
(ハッピー)



4903726884816



4901577435416

# Штрих код, с Днем рождения!

- 3 апреля – официальный День рождения штрих-кода. 3 апреля 1973 года компания IBM обнародовала свою разработку UРС, одного из самых распространенных вариантов штрих-кода.

Штрих-код – замечательное изобретение, дающее необходимую информацию о каждом товаре как профессионалам, так и потребителям.

Родители штрих-кода – **Бернард Силвер** и **Норманн Джозеф Вудленд**.

## **Первая разработанная молодыми конструкторами уникальная маркировка товаров наносилась чернилами, которые светились в ультрафиолетовом свете.**

Неудача не охладила пыл друзей. В 1949 году изобретатели запатентовали свою новую разработку, которая была призвана облегчить работу кассиров супермаркета.

Первый линейный штрих-код, созданный Н. Дж. Вудлендом, базировался на двух технологиях кодирования – азбуке Морзе и звуковых треках к кинофильмам.

Азбука Морзе послужила прототипом отображения кода - вытянутые вниз точки и тире выглядели как рисунок, похожий на последовательность черных широких и узких линий, разделявшихся белыми пробелами.

Метод озвучивания кинофильмов стал основой процесса считывания штрих-кода.

# 7 фактов о штрих-кодах, которых вы не знали

- 1. Чуть более ста лет назад [в магазинах](#) не было ни штрих-кодов, ни даже ценников. Покупатель указывал на товар, который желал приобрести. Продавец называл цену из собственной оценки платежеспособности покупателя, как правило, оценивая его внешний вид. И после этого, если цена покупателя не устраивала, он либо торговался, либо уходил.

## Факт 2

- 2. Штрих-код был изобретен еще 1949 году аспирантом Университета ДрекселемБернардом Сильвером. По его словам идею он позаимствовал у азбуки Морзе. Как он сам сказал: «Я только расширил точки и тире вниз и сделал из них узкие и широкие линии». Но применить технологию в промышленных масштабах удалось лишь в конце 1960х годов, с появлением лазеров и компьютеров.

# Факт 3

- 3. Первые штрих-коды были круглыми, т. е. привычные нам толстые и тонкие линии были замкнуты в окружность. Это было сделано для того чтобы уменьшить ошибки во время считывания, и можно бы подносить этикетку к сканеру под любым углом.

## Факт 4

- 4. Первым продуктом со штрих-кодом, который был просканирован на кассе магазина 26 июня 1974 года стала упаковка жвачки **Wrigley JucyFruit**. Одна из них теперь храниться в Смитсоновском музее американской истории.

# Факт 5

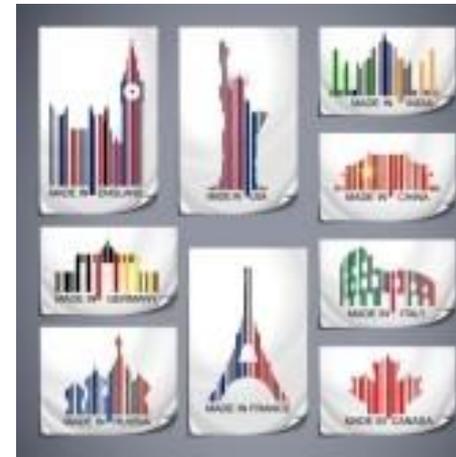
- 5. Штрих-коды не обязательно должны выглядеть как унылая последовательность черных и белых полос. Некоторым дизайнерам удастся создавать из них целые произведения искусства, не ухудшая при этом свойств считываемости штрихкода. Это направление в дизайне упаковок получило название "Barcode art". Вот несколько примеров такого оформления:

## Факт 6

- 6. Существует большое количество видов штрих-кодов. Но, по большому, счету их можно разделить на одномерные и двумерные. Одномерные штрих-коды представляют собой привычную нам последовательность толстых и тонких линий. Двухмерные коды в свою очередь, представляют из себя матрицы, где информация кодируется точками и их позицией относительно сторон матрицы. Для считывания двухмерных штрих-кодов нужны более сложные сканеры, но они способны хранить в себе значительно большее количество информации до 3х Кбайт, пишет [brandselect.ru](http://brandselect.ru).

# Факт 7

- 7. Это тоже штрих-коды! Да, штрих-коды бывают цветными! Компания Microsoft разработала стандарт Microsoft Tag, в котором данные зашифрованы цветными областями на штрих-коде. Если эти точки нанести на картинку, то получится картинка содержащая в себе информацию.



# Каким цветом печатать штрих-код

Читаемые цвета штрих-кода

www.vostok.dp.ua  
vostok@pkf.dp.ua



056-370-18-18

www.vostok.dp.ua  
vostok@pkf.dp.ua



056-370-18-18

Такой цвет штрих-кода сканер не читает

www.vostok.dp.ua  
vostok@pkf.dp.ua



056-370-18-18

Дело в том, что сканер распознает только темные, холодные цвета. Теплые — красные, желтые цвета не воспринимаются сканирующим устройством. Кроме того, штрих-код должен быть контрастным.

