

# Система штрихового кодирования EAN

---

*Выполнила: Смелова Елена  
2 курс, 25 группа  
товаровед*

# Штрих код

---

*Штрих код* – это уникальный идентификационный номер, который присваивается каждой продукции.

- 1949 год – штрих код был запатентован
- В 1962 году американская фирма «Air Brake» из города Вестингхауз зарегистрировала патент, который предусматривал применение штриховых кодов для учета железнодорожного подвижного состава
- Первый алфавитно-цифровой штриховой код фирма «Intermec» разработала только в 1974 году

- 
- в 1973 году был создан 12-разрядный штриховой код UPC (Universal Product Code), названный стандартным товарным кодом
  - На открытом рынке США и Канады сканирование штриховых кодов начало использоваться в 1974 году

# Создание EAN

---

- **European Article Number, EAN** (европейский номер товара) — европейский стандарт штрих кода, предназначенный для кодирования идентификатора товара и производителя.

- В 1974 году представители производителей и дистрибьюторов промышленно-развитых стран Европы образовали комитет, целью которого являлось исследование возможности внедрения на европейском континенте системы, аналогичной системе УСС.
- В феврале 1977 года двенадцатью членами-учредителями от Европейских государств было официально провозглашено создание Ассоциации товарной нумерации EAN (European Article Numbering)

---

**В настоящее время в  
данной ассоциации  
состоит более 100 стран  
мира и более 100000  
предприятий**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации базы данных

№ 2011620683

«EAN-13 электронная база данных буквенных, цифровых значений штриховых кодов в диапазоне интервалов первых трех чисел 461,464, 465, используемых для регистрации и учета предприятий, товаров и услуг»

Правообладатель(ли): *Общество с ограниченной ответственностью «Агентство «АЕ-Код» (RU)*

Автор(ы): *Тимофеев Павел Валерьевич (RU)*

Заявка № 2011620556

Дата поступления 28 июля 2011 г.

Зарегистрировано в Реестре баз данных  
23 сентября 2011 г.



Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам

Б.П. Симонов

# EAN-13

---

Номер товара EAN-13 имеет следующую структуру:

- первые 3 цифры – это ПРЕФИКС или код национальной организации-члена EAN International (для EAN РОССИЯ – 460-469);
- следующие 6 цифр – это регистрационный номер предприятия внутри национальной организации;
- следующая группа цифр – это порядковый номер продукции внутри предприятия;
- -последняя 13-я цифра – контрольное число. Оно вычисляется из предыдущих двенадцати.



Контрольная  
цифра для  
считывающего  
устройства

Страна  
происхождения  
товара

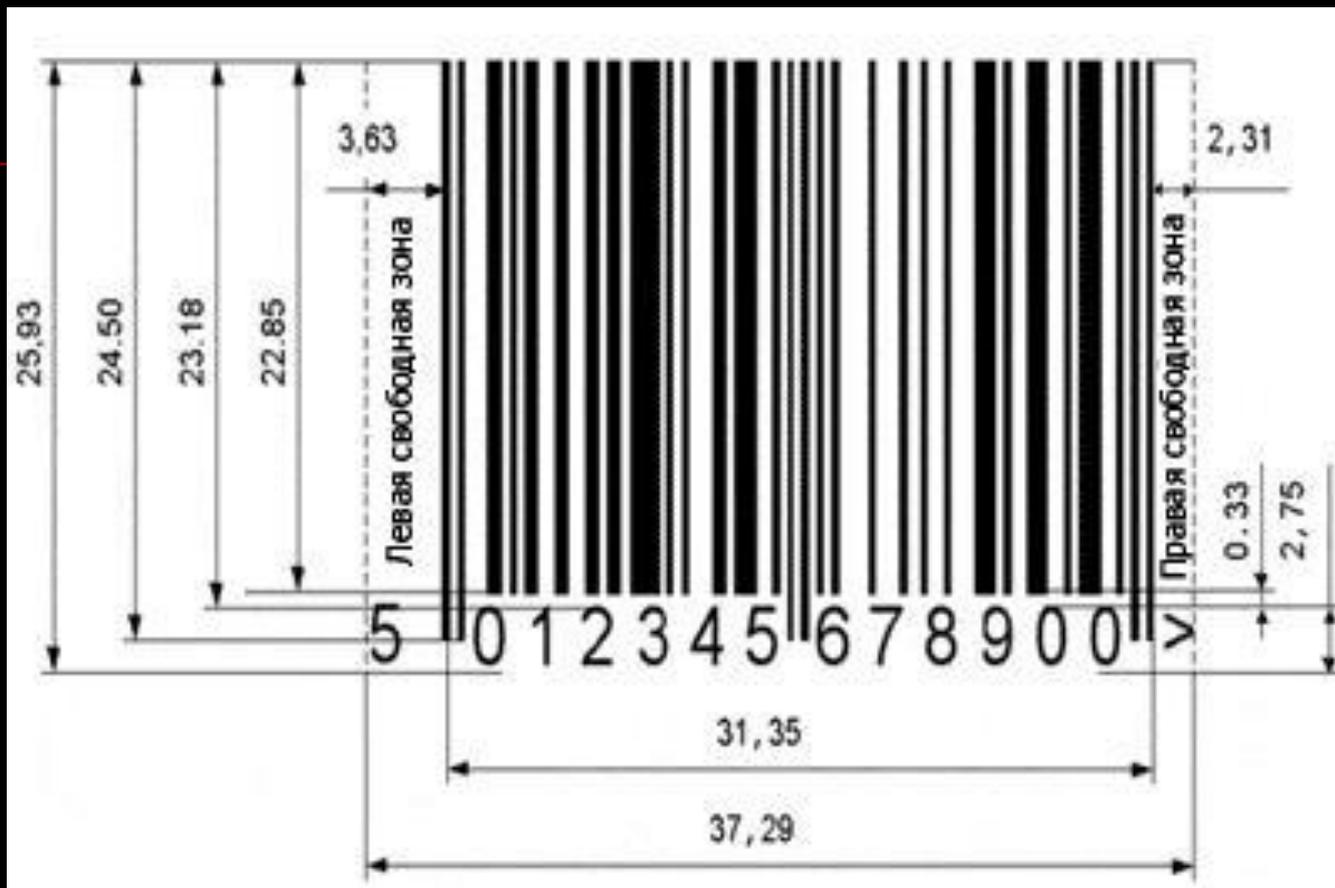
Фирма - производитель  
(реализатор) товара

Код товара  
внутри  
фирмы

# НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СИМВОЛА ШТРИХОВОГО КОДА EAN-13

---

- ширина символа – 37,29 мм;
- высота символа – 25,93 мм;
- высота штриха – 22,85 мм;
- левая свободная зона – 3,63 мм (или 11X);
- правая свободная зона – 2,31 мм (или 7X);
- штрихи, образующие левый и правый знаки-ограничители, а также центральный знак-ограничитель должны быть удлинены ВНИЗ на 1,65 мм (или 5X).
- высота цифр в символе номинального размера - 2,75 мм;
- минимальное расстояние от верхнего края цифр до нижнего края штрихов - 0,5X (0,165 мм).



# EAN-8

---

Номер товара EAN-13 имеет следующую структуру:

- первые три цифры указывают на страну, в которой зарегистрирована компания
- следующие 4 – вид продукции,
- последняя цифра контрольная



# НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ СИМВОЛА ШТРИХОВОГО КОДА EAN-8

---

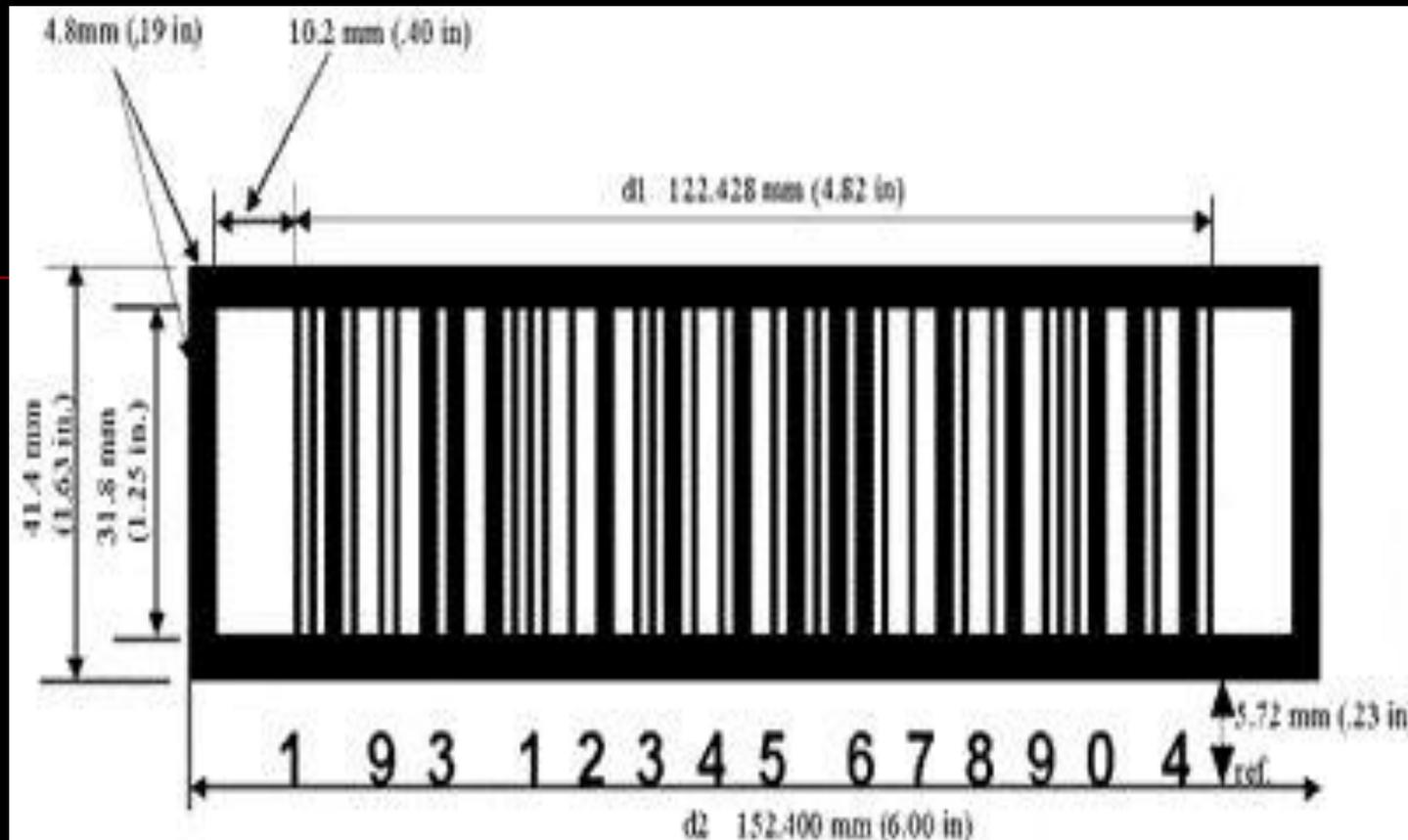
- ширина изображения -2.1 см
- высота 2.6 см
- минимальный размер – 2.1см на 1.7см

# EAN-14

---

Номер товара EAN/UCC-14 (ITF-14) имеет следующую структуру:

- первая цифра (от 1 до 8) - различные транспортные упаковки с одним и тем же содержимым (EAN/UCC-13)
- следующие 3 цифры – это ПРЕФИКС или код национальной организации-члена EAN International (для EAN РОССИЯ – 460-469)
- следующие 6 цифр – это регистрационный номер предприятия внутри национальной организации
- следующая группа цифр – это порядковый номер продукции внутри предприятия
- последняя цифра - КОНТРОЛЬНЫЙ 14-й РАЗРЯД



- Номинальный размер (с рамкой): 152.40 mm x 41.40 mm (100%)
- Не допускается увеличение размеров ITF-14 более 100% и уменьшение менее 25%.



# Размещение штрих кода

---

способ нанесения штрихового кода на единицу товара и групповую упаковку:

- единица товара и блок – штриховой код наносится на одну из сторон единицы товара или блока.
- коробка, упаковка - при размерах не превышающих 40см (длина) / 30см(ширина) / 20см(высота) или весе не превышающем 5кг, штриховой код наносится на одну из сторон.
- коробка, упаковка - при размерах превышающих 40см (длина) / 30см(ширина) / 20см(высота) или весе превышающем 5кг, штриховой код наносится на трех сторонах (длина, ширина, верхняя плоскость).

Nestlé Nesquik ЧОКОЛАДНОЕ ЗАВТРАКНОЕ ЗЛАКО

**+8** ВИТАМИНОВ КАЛЬЦИЙ И ЖЕЛЕЗО

**Nestlé Nesquik**

**Готовый шоколадный завтрак**

**375 г**

**КОМПЛЕКТ ЗАЛКОВ**  
ВСЕГДЕ ЗАВТРАК ПОЛНОЦЕН

**ЗАЛКИ**

**CHOCOLATE CEREALS**

Состав: зерновые злаки (пшеница, кукуруза, овес), какао-продукты, сахар, сахарная пудра, сливочное масло, шоколад, соль, лецитин, ароматизаторы, эмульгаторы, витамин В1, витамин В2, витамин В6, витамин В12, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н, витамин Р, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н.

**Содержит молочные продукты**

Содержит продукты животного происхождения: молоко, сливки, масло, сливочное масло, сметану, сыр, творог, йогурт, кефир, молоко, сливки, масло, сливочное масло, сметану, сыр, творог, йогурт, кефир.

**Содержит злаки семейства злаковых**

Содержит зерновые злаки (пшеница, кукуруза, овес), лецитин, ароматизаторы, эмульгаторы, витамин В1, витамин В2, витамин В6, витамин В12, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н.

**Cereal Partners**

Nestlé & General Mills

**СОСТАВ**

Зерновые продукты (пшеница, кукуруза, овес), какао-продукты, сахар, сахарная пудра, сливочное масло, шоколад, соль, лецитин, ароматизаторы, эмульгаторы, витамин В1, витамин В2, витамин В6, витамин В12, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н.

**ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ**

Показатели	на 100 г продукта	
	в т.ч. в 100 г продукта	в 100 г продукта
Энергетическая ценность	445,0	397,2
Жиры	12,0	10,8
Белки	6,0	5,4
Углеводы	62,0	55,8
Витамины и минералы		
Витамин В1	0,15	0,13
Витамин В2	0,15	0,13
Витамин В6	0,15	0,13
Витамин В12	0,15	0,13
Витамин С	0,15	0,13
Витамин Е	0,15	0,13
Витамин К	0,15	0,13
Витамин РР	0,15	0,13
Витамин Н	0,15	0,13
Витамин С	0,15	0,13
Витамин Е	0,15	0,13
Витамин К	0,15	0,13
Витамин РР	0,15	0,13
Витамин Н	0,15	0,13

**ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ**

Витамин В1: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин В2: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин В6: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин В12: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин С: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин Е: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин К: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин РР: 0,15 мг / 0,13 мг  
Витамин Н: 0,15 мг / 0,13 мг

**Маленькие советы:** Продукт предназначен для употребления в утренний прием пищи. Рекомендуется употреблять с молоком или водой.

**Содержит злаки семейства злаковых**

Содержит зерновые злаки (пшеница, кукуруза, овес), лецитин, ароматизаторы, эмульгаторы, витамин В1, витамин В2, витамин В6, витамин В12, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н, витамин С, витамин Е, витамин К, витамин РР, витамин Н.

**Игра "Как получаются полезные завтраки из злаков"**

**Правила игры**

Игра предназначена для детей дошкольного, младшего и среднего школьного возраста. Количество игроков не ограничено. Для игры необходимы игровые фишки (изготовленные из бумаги) и кубик.

Игра начинается с кубика. Игроки по очереди бросают кубик и перемещают фишку по полю. Каждый шаг приносит новую порцию злаков и витаминов. Игроки должны собрать все порции, чтобы получить полезный завтрак. Победителем считается тот, кто первым соберет все порции.

**Сборка игрушечного завтрака:**



<b>синий на белом</b>	<b>коричневый на белом</b>	<b>черный на белом</b>	<b>зеленый на белом</b>
<b>синий на желтом</b>	<b>коричневый на желтом</b>	<b>черный на желтом</b>	<b>зеленый на желтом</b>
<b>синий на оранжевом</b>	<b>коричневый на оранжевом</b>	<b>черный на оранжевом</b>	<b>зеленый на оранжевом</b>



001 mini Антенна актив  
Триада



2 000025 920015

001 mini Антенна актив  
Триада



2 000025 920015

001 mini Антенна актив  
Триада



2 000025 920015

001 mini Антенна актив  
Триада



2 000025 920015

Антенна активная



25 920015

001 mini Антенна активная  
Триада



2 000025 920015

# Особенности штрих кодов

---

- Штриховой код служит свидетельством не страны изготовителя товара, а страны, в которой зарегистрирована компания
- Полный тринадцатизначный номер штрих кода всегда уникален, а вот отдельные элементы могут и совпадать
- Товар одной и той же компании, но различный по массе, цвету, форме, сорту должны иметь разные штрих кодовые номера
- В магазинах номер штрих кода показывает наименование товара и присвоенную ему цену, следовательно, товары с различной стоимостью должны иметь разные штрих коды
- Штрих код на единичной и групповой упаковке должен различаться
- Изменение размеров штрих кода должно происходить с четким соблюдением пропорций
- Изменение штрих кода по высоте крайне нежелательно. Во всяком случае, оно не должно превышать 30%, иначе сканер не сможет распознать зашифрованную информацию
- Не желательно печатать штрих код на неровной поверхности
- Необходимо соблюдать контрастность при печати штрих кода
- Качественно напечатанный штрих код считывается сканером с первой попытки