


КЛАССИФИКАЦИЯ И КОДИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



Обработка экономических задач заканчивается составлением на ЭВМ различных сводок, таблиц, ведомостей, в которых информация сгруппирована по каким-либо реквизитам-признакам. Группировка информации осуществляется на основе систем классификации и кодирования, позволяющих представить технико-экономическую информацию в форме, удобной для ввода и обработки данных с помощью вычислительной техники.

Системы классификации и кодирования включают ряд классификаторов, входящих в Единую систему классификации и кодирования (ЕСКК).



КЛАССИФИКАЦИЯ


(от лат. classic - разряд, группа) - это система упорядоченного распределения товаров по разделам и более дробным подразделениям в логической последовательности с соподчинением на основе определенных признаков.



□ Классическим примером естественно-научной классификации является распределение химических элементов на группы в периодической системе Д. И. Менделеева, отражающее закономерную связь между их строением и свойствами. Эта классификация позволила не только распределить все известные химические элементы на отдельные группы по свойствам, но и предвидеть неизвестные в то время элементы, которые были открыты позднее.



ВИДЫ КЛАССИФИКАТОРОВ

1. **Общегосударственные** – разрабатываются в централизованном порядке и являются едиными для всей страны.
 2. **Отраслевые** – едины для какой-то отрасли деятельности. Например, для бухгалтерского учета составлены коды планов счетов, видов оплат и удержаний из заработной платы, видов операций движения материальных ценностей и др.
 3. **Локальные** – составляются на номенклатуры, характерные для данного предприятия, организации, банка (коды табельных номеров, подразделений, клиентов и др.). Разработка локальных кодов ведется на местах.
- 

ГРУППЫ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ КЛАССИФИКАТОРОВ

1. Классификаторы трудовых и природных ресурсов (классификаторы профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов).

2. Классификаторы структуры отраслей, органов управления, административно-территориального деления, предприятий и организаций, форм собственности.

3. Классификаторы продукции.

4. Классификаторы технико-экономических показателей, управленческой документации, системы обозначений единиц измерения и др.



ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ КЛАССИФИКАТОРОВ

- ▣ **Идентифицированный номер налогоплательщика (ИНН)** — десятизначный; первый и второй знак означают территорию, третий и четвертый — номер государственной налоговой инспекции, остальные — номер налогоплательщика и контрольный разряд.
- ▣ **Классификатор отраслей народного хозяйства (ОКОНХ)** предназначен для анализа структуры отраслей. Код — пятизначный, включает пять группировочных признаков: отрасль, подотрасль, вид, группа, подгруппа. Например, 71100 — оптовая торговля, 71200 — розничная торговля.

- Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) – 10 знаков

Территория		№ госналог-инспекции		№ налогоплательщика и контрольный разряд					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- ОКОНХ – для анализа структуры отраслей - 5 знаков

Отрасль	Подотрасль	Вид	Группа	
1	2	3	4	5

СОСТАВЛЕНИЕ КЛАССИФИКАТОРОВ

Составление классификаторов выполняется в два этапа:

1. классификация информации,
2. кодирование информации.



КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация заключается в распределении элементов множества на подмножества на основании признаков и зависимости внутри признаков.



Классификация осуществляется в такой последовательности.

- Выявляются номенклатуры, подлежащие кодированию. К ним относятся те реквизиты-признаки, которые используются для составления группировок.
- По каждой номенклатуре составляется полный перечень всех позиций, подлежащих кодированию. Полный перечень однородных наименований, состоящий из отдельных строк-позиций, называется **номенклатурой**.

КОДИРОВАНИЕ

Кодирование — процесс присвоения условного обозначения различным позициям номенклатуры.

Код — условное обозначение объекта знаком или группой знаков по определенным правилам, установленным системой кодирования.



Коды могут быть цифровыми, буквенными, буквенно-цифровыми и состоять из одного или нескольких знаков. При машинной обработке предпочтение отдается информации, закодированной в цифровой форме, как наиболее удобной для автоматической группировки.



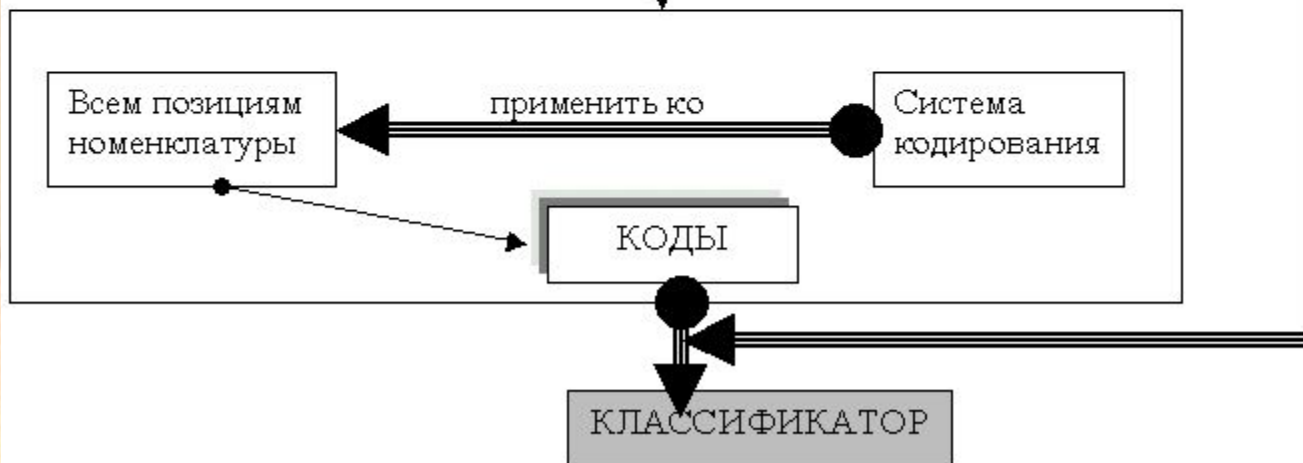
- После присвоения кодов создается **классификатор** — *систематизированный свод однородных наименований и их кодовых обозначений.*



Классификация



Кодирование



Создание классификатора.



Мука – 1 Сахар – 2 Соль – 3 Рис – 4

пшеничная – 1 в/с – А

н/с – В

ржаная – 2 в/с – А

н/с – В

гречневая – 3 в/с – А

н/с – В

Мука ржаная в/с – 12А

Мука гречневая н/с – 13В

Какими признаками классификации можно
дополнить эту систему классификации?



ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИФИКАТОРОВ

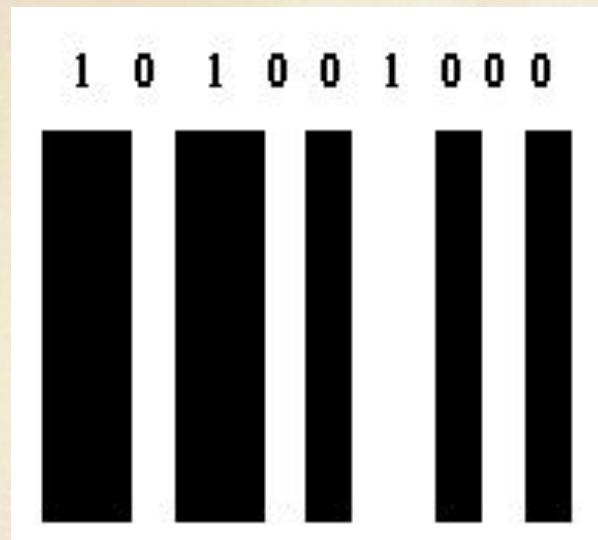
- Ручное проставление кодов в документах. В этом случае классификаторы оформляются в виде справочников и используются экономистами для подготовки первичных и сводных документов к машинной обработке.
- Хранение всех классификаторов в памяти машины, на машинных носителях в банке данных, в качестве словарного фонда или условно-постоянной информации.

ШТРИХОВОЕ КОДИРОВАНИЕ



ТЕХНОЛОГИЯ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ

Штриховое кодирование является одним из типов автоматической идентификации, использующим метод оптического считывания информации.



ВИДЫ ШТРИХОВЫХ КОДОВ

- UРС—универсальный товарный код; разработан в США и применяется в странах Америки.
- EAN — товарный код; создан в Европе на базе UРС. Соответствует названию Европейской ассоциации товарной нумерации (EAN International).
- UСС/EAN — единый стандартизованный штриховой код; создан объединенными усилиями организаций США и Канады (Uniform Code Council) и EAN International.

**ЕАН и УСС/ЕАН находят
применение в Российской
Федерации.**



КОД EAN-13

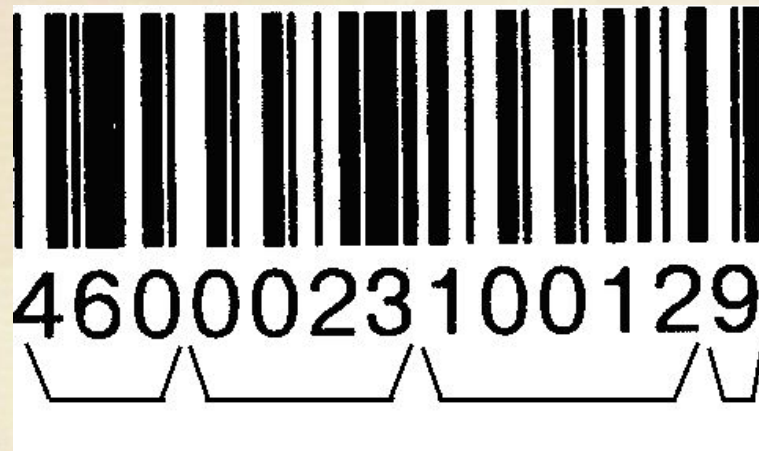
EAN-13 является тринадцатизначным кодом.

Структура кода следующая:

- ▣ первые три цифры кода обозначают страну-производитель,
- ▣ следующие четыре цифры — код предприятия-производителя;
- ▣ затем пять цифр — код продукта; последняя цифра является контрольной.

КОД EAN-13

- В приведенном примере: 460 — код страны, 0023 — код производителя, 10012 — код продукта, 9 — контрольное число.



КОД EAN-8

EAN-8 является восьмизначным кодом; используется для кодирования малогабаритных упаковок.

Структура кода следующая:

- первые три цифры кода обозначают страну-производитель товара,
- четыре следующие цифры — код продукта,
- последняя цифра является контрольной.



ЦЕЛЬ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

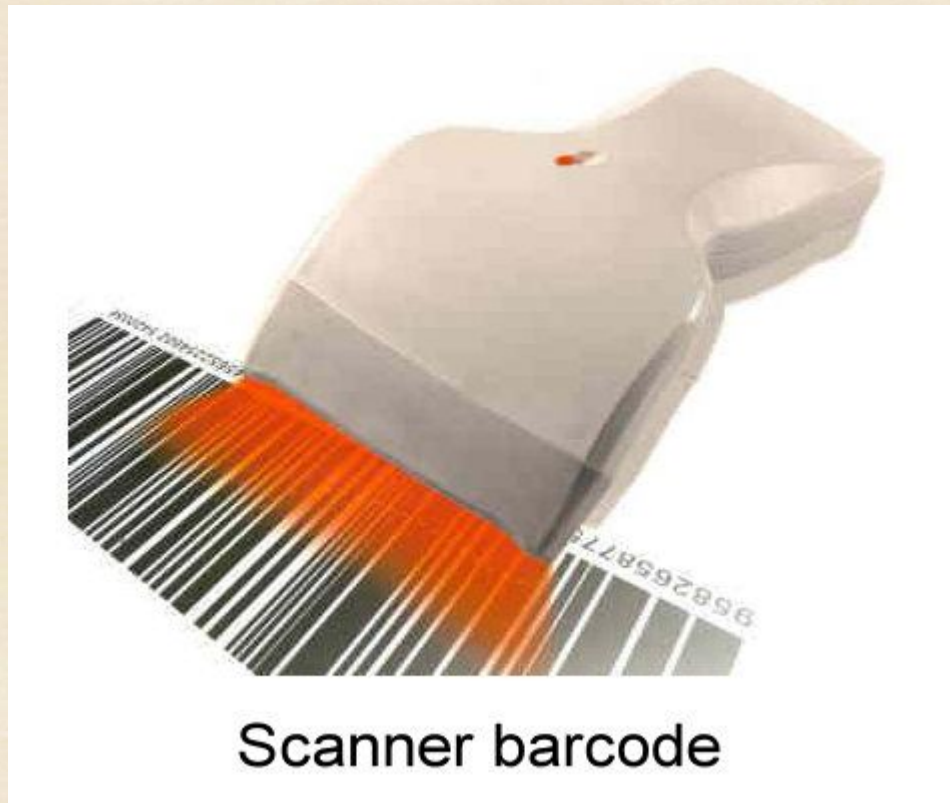
заключается в отражении таких информационных свойств товара, которые обеспечивают реальную возможность проследить за их движением к потребителю, что связано с повышением эффективности управления производством.



ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ШТРИХОВОГО КОДИРОВАНИЯ МАГАЗИНАМИ ТИПА «СУПЕРМАРКЕТ»



•



Scanner barcode



1. Поступление товаров на склад магазина.

- При поступлении товара с нанесенным на этикетку штриховым кодом код считывается сканером. Информация с этикетки дополнительно к информации с накладных передается на компьютер.



- Если штриховой код на этикетке отсутствует, с помощью специализированной программы товаровед кодирует товары и печатает этикетки со штриховыми кодами.
- Рабочее место товароведа оснащено следующими техническими устройствами для маркировки товаров



- Термотрансферный принтер
- Этикет-пистолет



2. Складирование и хранение товара на складах.

- Кладовщик размечает принятый к реализации товар для хранения его на складе. Стеллажи, на которые укладывается товар с этикетками, также оснащены соответствующими бирками со штриховыми кодами. Это позволяет автоматически определить место нахождения товара.
- Штриховые коды на товаре в местах хранения считываются сканером для того, чтобы получить подтверждение о правильности местонахождения товара, и информация об этом передается в компьютер.

3. Подготовка товара к реализации.

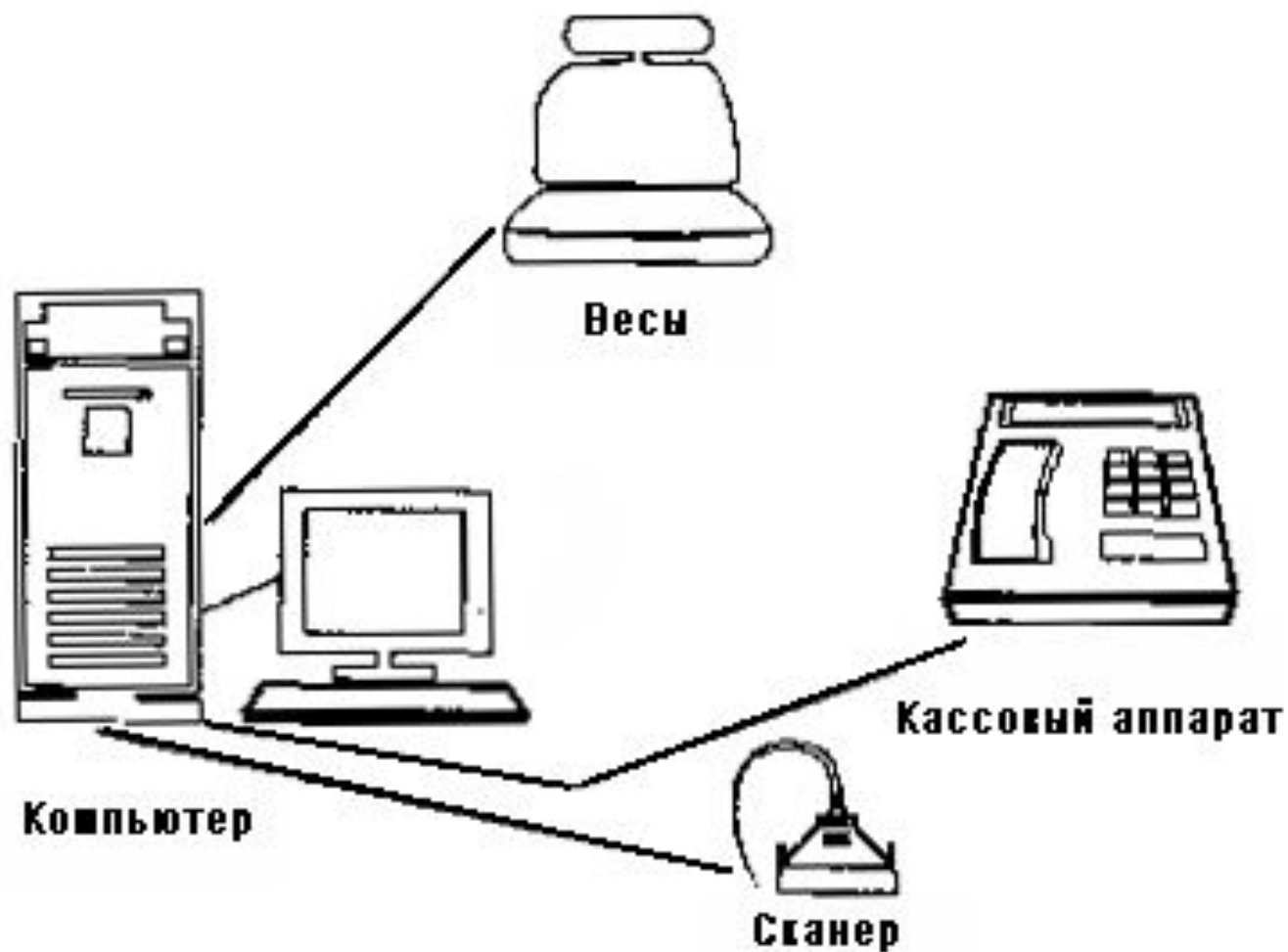
- Если товар имеет единичную упаковку, то на ней необязательно может быть нанесен штриховой код. В случае необходимости с помощью технических устройств кладовщик осуществляет маркировку товаров.
- При поступлении товара в россыпи он фасуется в мелкие партии, взвешивается и упаковывается с нанесением кода EAN-13. Подготовленный таким образом товар подается в торговый зал.

4. Торговый зал.

- Кассир проверяет на кассовом аппарате стоимость покупки, используя сканирующее устройство.
- Рабочее место кассира-контролера оснащено сканером для считывания штриховых кодов. Сканер соединен с кассовым аппаратом. Кассовый аппарат, в свою очередь, соединен с компьютером, в память которого занесены штриховые коды всех имеющихся товаров и соответствующие им цены, устанавливаемые магазином.



РАБОЧЕЕ МЕСТО КАССИРА- КОНТРОЛЕРА



5. Оперативный контроль наличия товаров в торговом зале и на складе.

- При поступлении заказов на продукцию компьютер идентифицирует предмет поставки и его местонахождение.

- Штриховые коды считываются и сверяются с каждым заказом. Выявляются дефициты и расхождения, а затем выдается в автоматическом режиме соответствующая заказу накладная на перемещение товара со склада в торговый зал.



- Оперативный контроль позволяет получать информацию об объеме продаж, запасах продукции на складах и их наличии в торговом зале, изменениях цен реализации в соответствии с рыночной ситуацией.

