

УДК 004  
ББК 65с

### Рецензенты

**Павлов К.В.**, доктор экономических наук, профессор, директор института региональной экономики при Удмуртском государственном университете;

**Осипов А.К.**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и права Ижевской государственной сельскохозяйственной академии.

Акмаров П.Б.

А-40 Кодирование и защита информации: Учеб.  
пособие для экон. спец. вузов

В учебном пособии излагаются теоретические основы и практические аспекты кодирования информации применительно к современным информационным технологиям. Подробно рассматриваются способы хранения и методы защиты электронных документов, программ и носителей информации от несанкционированного использования и компьютерных вирусов.

Изложение ведется в последовательной, доступной форме и сопровождается примерами и задачами экономического содержания

Предназначено для студентов экономических специальностей высших учебных заведений.

©Акмаров П.Б.

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия

**Фрагмент общероссийского классификатора  
видов экономической деятельности, продукции и услуг  
(ОКДП)**

**Часть I. Виды экономической деятельности**

**Раздел А**

**Сельское хозяйство, охота и лесоводство**

- 01 Сельское хозяйство, охота и связанная с этим деятельность по предоставлению услуг
- 011 Растениеводство: выращивание сельскохозяйственных культур; товарное овощеводство, садоводство
- 0111 Выращивание зерновых культур
- 0112 Выращивание овощных культур
- 0113 Выращивание фруктов, орехов, культур для производства напитков и пряных культур
- 0114 Выращивание масличных культур и культур для производства сахара

....

**Часть II. Классы и подклассы видов продукции и услуг**

**Раздел А**

**Продукция и услуги сельского хозяйства, охоты и лесоводства**

- 0100000 Продукция сельского хозяйства; продукция охотничьего промысла; услуги в сельском хозяйстве и охоте
- 0110000 Продукция растениеводства
- 0111000 Зерновые, основные зернобобовые культуры
- 0111010 Зерновые культуры колосовые (пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза)  
[0111110]-[0111470]
- 0111020 Зерновые крупяные культуры (просо, гречиха, рис, сорго, чумиза)  
[0111510]- [0111560]

....

**Часть III "Виды продукции и услуг"**

**Раздел А**

**Продукция и услуги сельского хозяйства, охоты и лесоводства**

- 0110000 Продукция растениеводства
- 0111000 Зерновые, основные зернобобовые культуры
- 0111110 Пшеница озимая твердая
- 0111111 Зерно пшеницы озимой твердой
- 0111112 Семена пшеницы озимой твердой
- 0111113 Зерноотходы пшеницы озимой твердой
- 0111120 Пшеница озимая мягкая сильная

....

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	3
ГЛАВА 1. КОДИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ....	4

1.1 Проектирование кодов и классификаторов .....	4
1.2 Единая система классификации и кодирования экономической информации .....	7
1.3 Коды обнаружения ошибок .....	22
1.4 Коды исправления ошибок .....	32
1.5 Штриховое кодирование .....	34
ГЛАВА 2. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ НЕСАНКЦИО- НИРОВАННОГО ДОСТУПА .....	45
2.1 Криптографическая защита информации .....	45
2.2 Цифровые подписи .....	46
ГЛАВА 3. ЗАЩИТА ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ .....	54
3.1 Классификация компьютерных вирусов .....	54
3.2 Методы защиты от компьютерных вирусов .....	74
ГЛАВА 4. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ .....	94
4.1 Средства защиты на уровне приложений .....	96
4.2 Централизованные системы защиты в распределенных сетях .....	98
4.3 Программно-аппаратные комплексы защиты .....	99
ГЛАВА 5. КОНТРОЛЬ ИНФОРМАЦИИ И РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ .....	101
5.1 Способы резервирования .....	102
5.2 Общие принципы сжатия данных .....	107
ГЛАВА 6. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ КОДИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ .....	113
Список использованной литературы .....	127
Приложение 1 .....	128
Приложение 2 .....	132
Приложение 3 .....	136