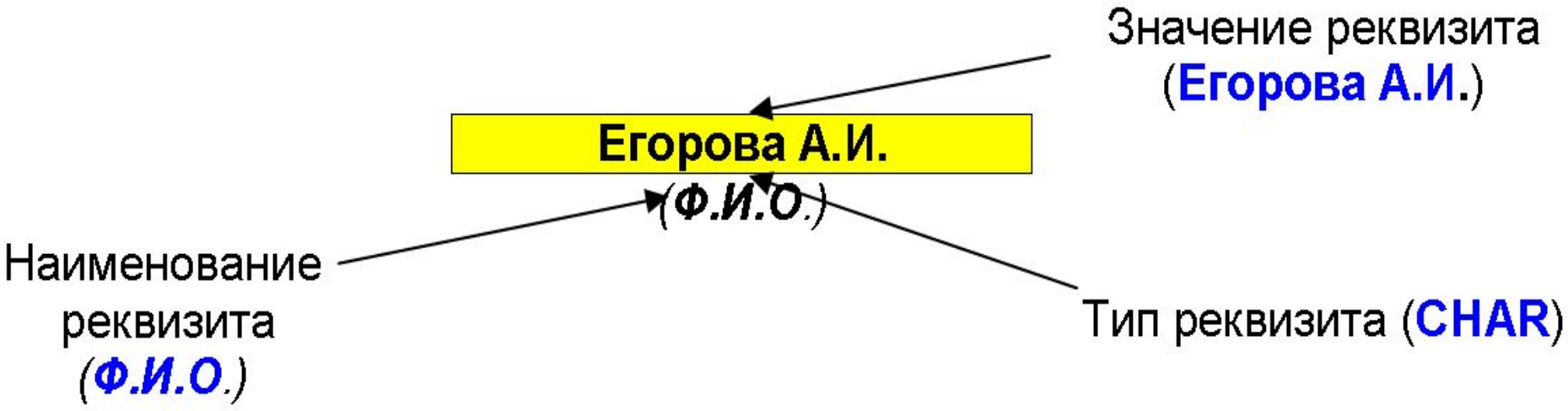


Основные характеристики реквизита

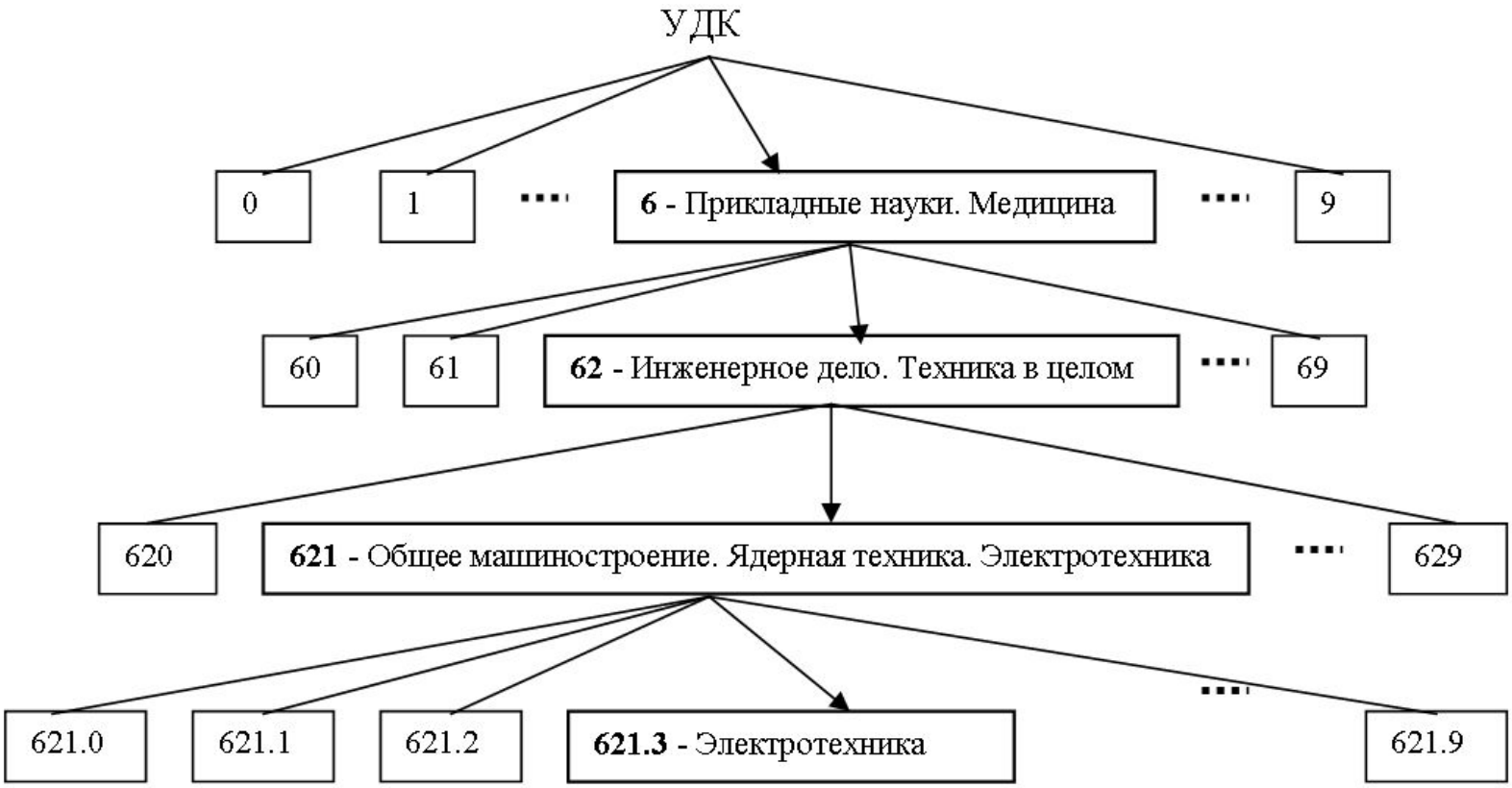
Основные типы реквизитов, характеризующих экономическую информацию (в информационных системах управления)

- «символьный» (**CHAR**acter),
- «числовой» (**NUM**eric),
- «дата» (**DATE**),
- «логический» (**BOOL**ean).

Фрагмент структуры DFIRM.DBF файла описания страховой организации

Имя поля	Тип поля	Длина	Дес.	Назначение
NAMEFIRM	Character	60		Название страховой организации
RNINSUR	Numeric	15		Регистрационный номер
FORMORG	Character	40		Организационно-правовая форма
FORMPR	Character	40		Форма собственности
CODKOPF	Character	15		Код по КОПФ
CODKFC	Character	15		Код по КФС
NLZLN	Numeric	1		Страхование жизни на начало года
NLZLK	Numeric	1		Страхование жизни на конец года
NLZNLN	Numeric	1		Страхование иное, чем страхование жизни на начало года
NLZNLK	Numeric	1		Страхование иное, чем страхование жизни на конец года
NLZOMSN	Numeric	1		Обязательное медицинское страхование на начало года
NLZOMSK	Numeric	1		Обязательное медицинское страхование на конец года
F01	Numeric	1		Форма № 1-страховщик
F02	Numeric	1		Форма № 2-страховщик
F03	Numeric	1		Форма № 2а-страховщик
F04	Numeric	1		Форма № 3-страховщик
F05	Numeric	1		Форма № 4-страховщик
F06	Numeric	1		Форма № 4а-страховщик
F07	Numeric	1		Форма № 5-страховщик
F08	Numeric	1		Форма № 6-страховщик
F13	Numeric	1		Форма № 10-страховщик
F14	Numeric	1		Аудиторское заключение
F15	Numeric	1		Пояснительная записка
AUDATEZ	Date	8		Дата выдачи аудиторского заключения
AUNAME	Character	40		Аудитор
AUNOMKA	Numeric	12		Номер квалификационного аттестата
AUDATEKA	Date	8		Дата выдачи квалификационного аттестата
AUFIRM	Character	100		Аудиторская фирма
AUNOMLZ	Numeric	12		Номер лицензии на осуществление аудита

Значение элементов структуры кода **621.3** в системе УДК отражает принадлежность классифицируемого объекта в следующем порядке его иерархической детализации



Основные виды общегосударственных классификаторов:

- **ОКПО** (предприятий и организаций),
- **ОКОНХ** (отраслей народного хозяйства),
- **ОКУД** (управленческой документации),
- **СОАТО** (объектов административно-территориального деления и населенных пунктов),
- **ОКТЭП** (технико-экономических показателей),
- **КФС** (форм собственности),
- и др.

Пример использования фасетной классификации (на примере кодировки лакокрасочных изделий)

«Белая водостойкая непрозрачная синтетическая эмаль для наружной декоративной отделки»

Вид	Назна-чение	Состав	Отношение к воздейст-вию:		Оптические свойства	…	Цвет
			окружающей среды	воды			
$Ф_1$	**$Ф_2$**	**$Ф_3$**	**$Ф_4$**	**$Ф_5$**	**$Ф_6$**	**…**	**$Ф_N$**
1.Эмаль 2.Краска 3.Грунтовка 4.Лак …	1.Техническое 2.Санитарное **3.Декоративное** …	1.Масляная 2.Водная **3.Синтетическая** …	**1.Для наружных работ** 2.Для внутренних работ 3.Для наружных и внутренних работ …	**1.Водостойкая** 2.Неводостойкая …	1.Прозрачная **2.Непрозрачная** 3.Люминисцентная …	…	**1.Белая** 2.Голубая 3.Желтая …

< Ф1,1 > < Ф2,3 > < Ф3,3 > < Ф4,1 > < Ф5,1 > < Ф6,2 > < ФN,1 >

Примеры организации ассоциативных связей при дескрипторной системе классификации

- **ЦЕЛОЕ - ЧАСТЬ:**
  - ***компания – отдел – (рабочая)_группа – работник*;**
  - ***баланс – раздел – группа_(статей), – статья*;**
- **РОД - ВИД:**
  - ***металл - черный_(металл), цветной_(металл)*;**
  - ***черный_(металл) – сталь, чугун;***
  - ***сталь – холоднокатаная_(сталь), горячекатаная_(сталь);***
- **ДОПОЛНЕНИЕ:**
  - ***отчетность – бухгалтерская, статистическая, налоговая, внутренняя*,**
  - ***ресурсы – материальные, трудовые, финансовые, информационные;***
- **ПРОТИВОПОСТАВЛЕНИЕ:**
  - ***актив – пассив,***
  - ***приход – расход,***
  - ***прибыль – убытки,***
  - ***дебит – кредит;***
- **ОБЪЕКТ - ДЕЙСТВИЕ:**
  - ***материалы - расход,***
  - ***материалы – приход,***
  - ***материалы – остаток,***
- **ДЕЙСТВИЕ - ВРЕМЯ:**
  - ***расход* – за *месяц, расход* – за *квартал, расход* – за *год*, …**
- **ДЕЙСТВИЕ – МЕСТО:**
  - ***приход – склад, расход – склад, остаток – склад, расход – цех, …***

Горизонтальная избыточность

Так в системе КОИ-8

Символу “**A**” соответствует исходная 8-ми битовая кодовая комбинация **0100 0001**,

а символу “**C**” – **0100 0011.**

Контрольные разряды для них будут соответственно:

- **0** (для “**A**” - **0100 0001,** тогда общее количество **“1”** будет равно **“2”**)
- **1** (для “**C**” - **0100 0011,** тогда общее количество **“1”** будет равно **“4”**).

Например,

Для исходного числа «**13682**» в **контрольный разряд** записывается «**0**» (тогда общая сумма цифр – ***20***),

а для числа «**30552**» в **контрольный разряд** записывается «**1**» (тогда общая сумма цифр – ***16***).

Вертикальная избыточность

- Например, при передачи слова «**FACET**» ему будет соответствовать контрольный символ «**U**» (кодовая комбинация **0101 0101**), обеспечивающий дополнение по вертикали до числа с четными значениями во всех его цифровых разрядах (**0602 0424**).

Символы передаваемого слова	Код символа (КОИ-8)
F	**0100 0110**
A	**0100 0001**
C	**0100 0011**
E	**0100 0101**
T	**0101 0100**
Контрольный символ	**0101 0101**
Сумма по вертикали	***0602 0424***

Кодирование по модулю

Исходное число	1	3	6	8	2
Весовые коэффициенты разрядов числа	*6*	*5*	*4*	*3*	*2*

Находится сумма произведений цифр разрядов исходного числа на их весовые коэффициенты (для приведенного примера – это **73** =

$$= 1\times\underline{6} + 3\times\underline{5} + 6\times\underline{4} + 8\times\underline{3} + 2\times\underline{2},$$

весовые коэффициенты (6 , 5, 4, 3 и 2)

Эта сумма произведений (для приведенного примера, 73) вычитается из ближайшего бóльшего к ней значения числа, кратного выбранному модулю (например, для модуля **11** ближайшим бóльшим числом для 73 является 77). Полученный результат и будет представлять собой значение контрольного разряда (для приведенного примера, это будет: **4 = 77-73**).

1	3	6	8	2

Исходное число

0	4

Значение контрольных разрядов

Симметричное кодирование

- *Для электронного обмена данными (**EDI** – **E**lectronic **D**ata **I**nterchange)*
- *Для электронного перевода средств (**EFT** – **E**lectronic **F**unds **T**ransfer)*
- *код **DES** (**D**ata **E**ncryption **S**tandard), разработанный фирмой IBM.*
- *код **AES** (**A**dvanced **E**ncryption **S**tandard), разработка курировалась американским Национальным институтом стандартов и технологий: **NIST** - **N**ational **I**nstitute of **S**tandard and **T**echnology).*

Система открытых ключей (ассиметричное кодирование)

- Инфрастуктура открытых ключей ***(PKI – public-key infrastructure),*** на сегодня отвечающая требованиям стандарта криптографии – **X.509**.
- технология ***SSL (Secure Socket Layer).***
- **Уитфилд Диффи и Мартин Хеллман.**
- Система **RSA**, была изобретена в 1977 г. Роном Ривестом, Ади Шамиром и Леонардом Адлманом (отсюда и название системы, представляющее аббревиатуру фамилий создателей: **R**ivest, **S**hamir и **A**dleman).