

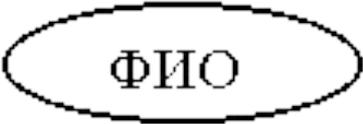
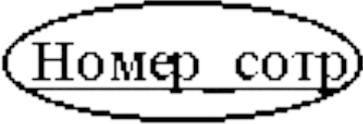
# **Средства автоматизации проектирования**

ER-модель

(entity-relationship model) –  
модель "Сущность-связь".

Питер Чен

## Базовые понятия

Сущность (объект)	 Сотрудник
Атрибут сущности (свойство, характеризующее объект)	 ФИО
Ключевой атрибут (атрибут, входящий в первичный ключ)	 Номер сотр
Связь	 Работает

Объект и его атрибуты соединяются ненаправленными дугами.



Ромб связи и прямоугольник объекта соединяются ненаправленными дугами в сторону "ко многим" и направленными в сторону "к одному".

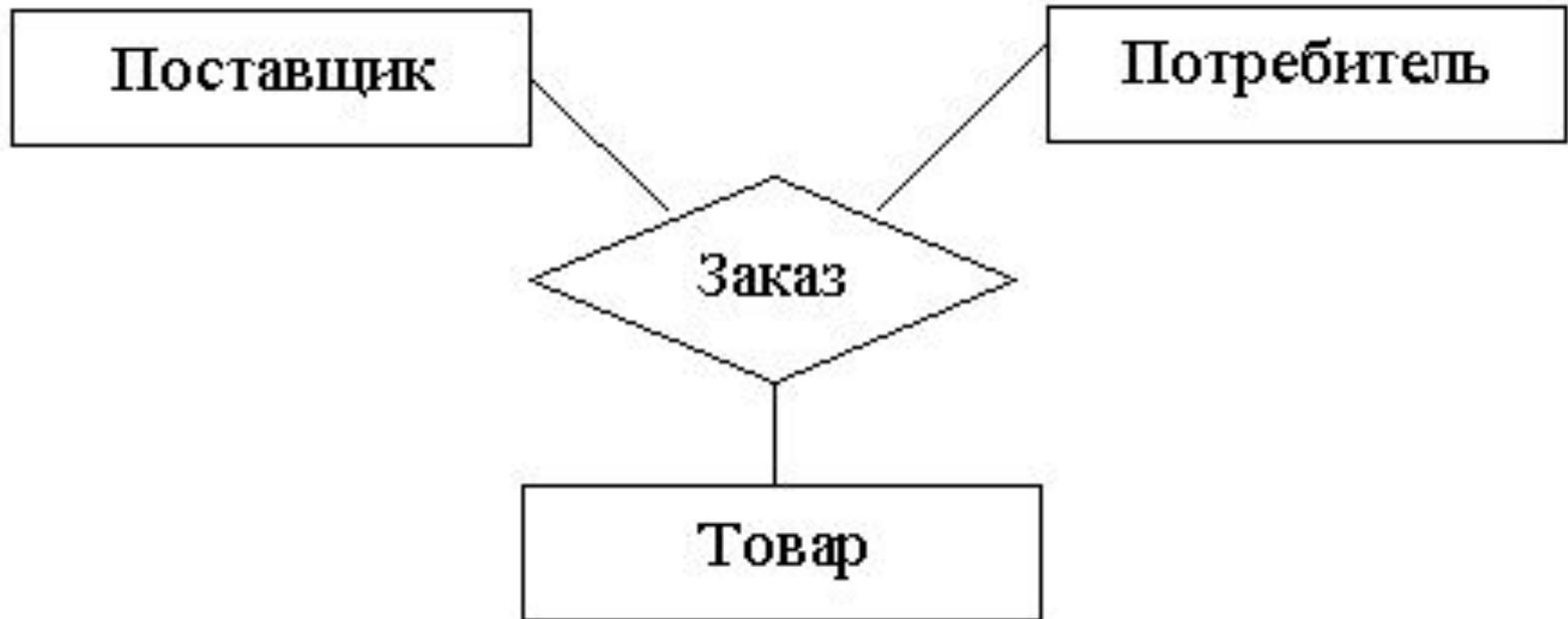


Связь может соединять сущность саму с собой, например:



Если связь соединяет две сущности, она называется бинарной.

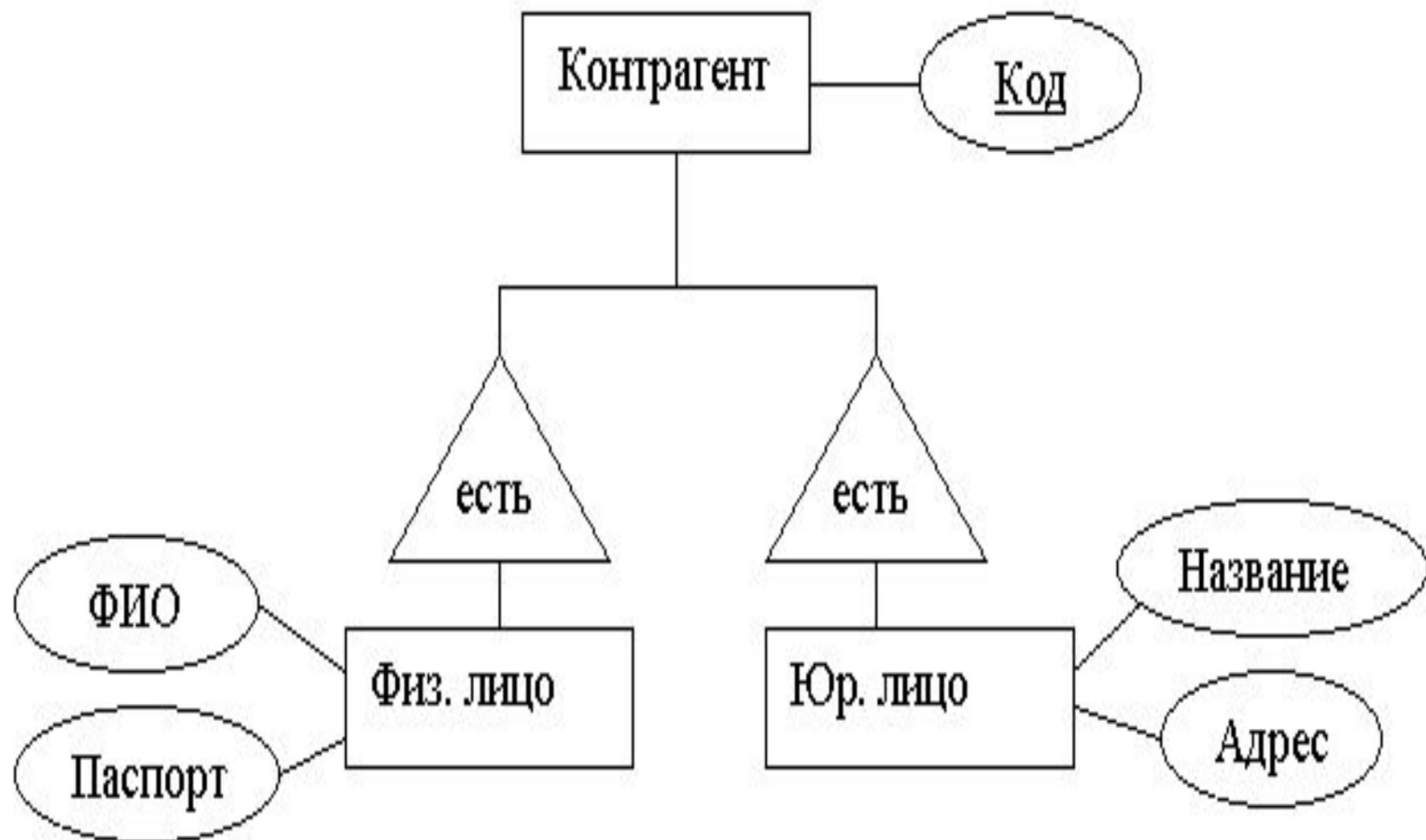
Связь, соединяющая три сущности, называется тернарной:



На схеме слабые сущности обозначаются двойными линиями.

Слабая сущность	 Сотрудник
Связь слабой сущности	 Работает





**CASE-средства** - программные средства, поддерживающие процессы создания и/или сопровождения информационных систем.

**CASE-технология** - методология проектирования информационных систем на базе инструментальных средств, позволяющих наглядно моделировать предметную область, анализировать ее модель и разрабатывать приложения для пользователей.

**CASE-система** - конкретная система, реализующая CASE-технологию.