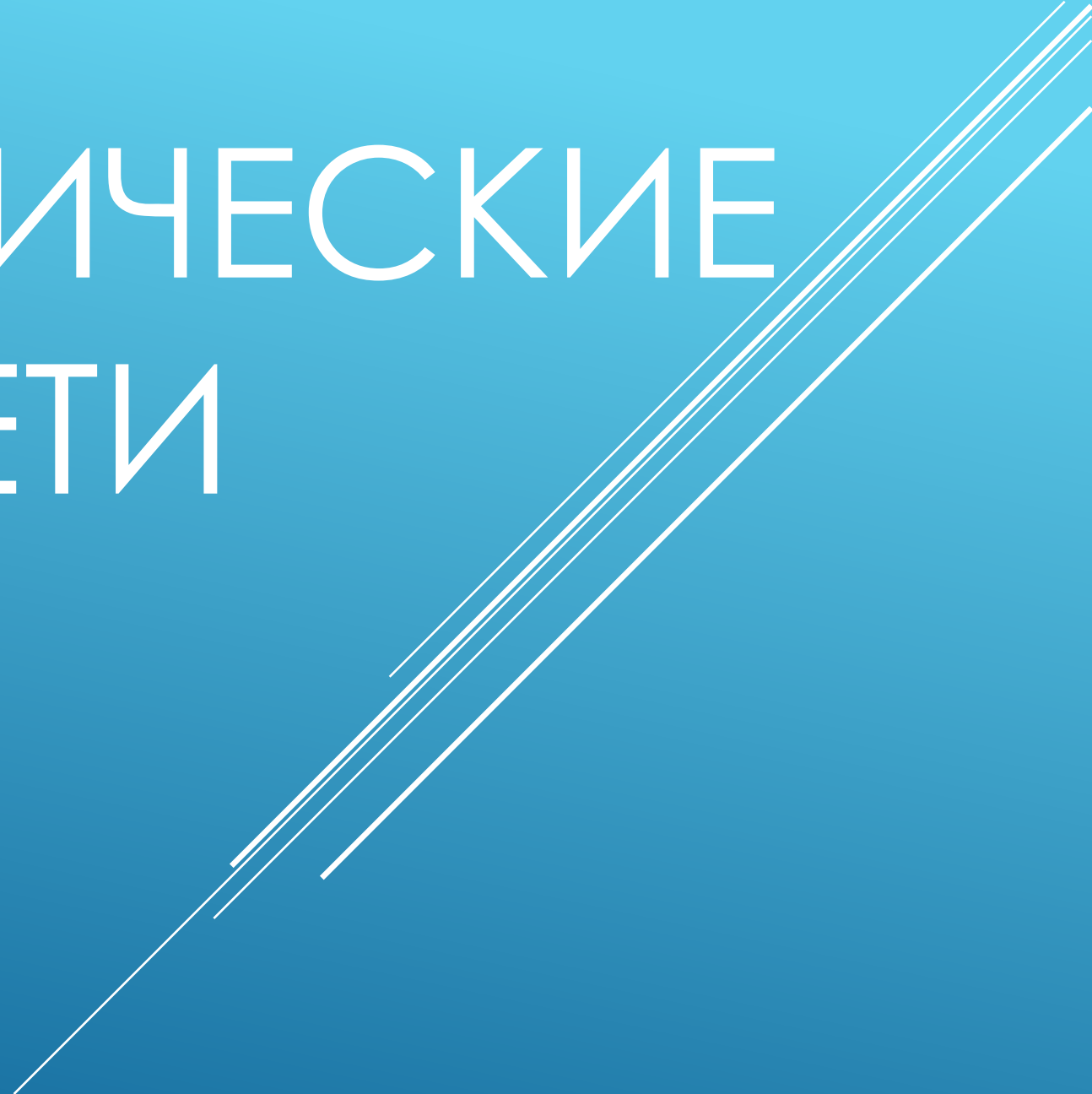


# СЕМАНТИЧЕСКИЕ СЕТИ



- ▶ **Семантическая сеть** — информационная модель предметной области, имеющая вид ориентированного графа, вершины которого соответствуют объектам предметной области, а дуги (рёбра) задают отношения между ними. Объектами могут быть понятия, события, свойства, процессы. Таким образом, семантическая сеть является одним из способов представления знаний. В названии соединены термины из двух наук: семантика в языкознании изучает смысл единиц языка, а сеть в математике представляет собой разновидность графа — набора вершин, соединённых дугами (рёбрами), которым присвоено некоторое число. В семантической сети роль вершин выполняют понятия базы знаний, а дуги (причем направленные) задают отношения между ними. Таким образом, семантическая сеть отражает семантику предметной области в виде понятий и отношений.

- ▶ Семантические сети содержат описание связей в явной форме, указанных с помощью синтаксических, семантических и прагматических отношений.
- ▶ Наиболее часто в них используется следующие отношения:
- ▶ целое-часть (класс – подкласс, элемент – множество и т.д.);
- ▶ функциональная связь, определяемая глаголом (производит, находится, поставляет ... и т.д.);
- ▶ *атрибутивные* (иметь значение, иметь свойство);
- ▶ логические (И, ИЛИ, НЕТ);
- ▶ временные (в течение, раньше, позже...).

База данных

Поставщик	Производитель	Товар
ООО "Восход"	ООО "Рассвет"	Арматура
ООО "Север"	ООО "Юг"	Блоки

База знаний



Обрабатывается семантическая сеть на основе принципа сопоставления объекта и отношений, указанных в запросе, с объектами и отношениями, имеющимися в семантической сети.