

ПОНЯТИЕ

(продолжение)

Лекция 2.

Отношения между понятиями

- ▶ **Сравнимые** (например, *Москва и столица России, лев и тигр, горячая вода и холодная вода...*);
- ▶ **Несравнимые** (например, *пингвин и кирпич, треугольник и президент...*).

- ▶ **Совместимые** - объемы понятий имеют общие элементы, каким-либо образом соприкасаются (например, *спортсмен и американец*);
- ▶ **Несовместимыми** - объемы понятий не имеют общих элементов, никаким образом не соприкасаются (например, *треугольник и квадрат*).

«Круги Эйлера»

- ▶ Эйлер - математик XVIII века.
- ▶ Круговые схемы Эйлера: одно понятие, а вернее его объем, изображается одним кругом, а второе, т.е. его объем - другим.
- ▶ Взаимное расположение этих кругов на схеме показывает то или иное отношение между понятиями.

Отношения между совместимыми понятиями

- ▶ Отношение **равнозначности** - объемы понятий полностью совпадают (например, *квадрат* и *равносторонний прямоугольник*);
- ▶ Отношение **пересечения** - объемы понятий совпадают только частично (например, *школьник* и *спортсмен*);
- ▶ Отношение **подчинения** - объем одного из понятий обязательно больше объема другого и полностью его в себя включает (например, *сосна* и *дерево*). В отношении подчинения понятия с меньшим объемом называются **видовыми**, а с большим - **родовыми**

Отношения между несовместимыми понятиями

- ▶ Отношение соподчинения - объемы понятий не имеют общих элементов, но в то же время входят в объем какого-то третьего понятия, родового для них (например, *кларнет*, *гитара* и *скрипка* включаются в более широкий объем понятия *музыкальный инструмент*);
- ▶ Отношение противоположности - понятия обозначают какие-то взаимоисключающие признаки, крайние состояния чего-либо, между которыми, однако, всегда есть некий средний, переходный вариант (например, *высокий человек* и *низкий человек* (переходный вариант - *человек среднего роста*));
- ▶ Отношение противоречия - одно из понятий представляет собой отрицание другого (например, *высокий человек* и *невысокий человек*).

Ограничение и обобщение понятий

- ▶ **Ограничение понятия** - это логическая операция перехода от родового понятия к видовому с помощью прибавления к его содержанию какого-либо признака (например, *физический прибор* + признак «*измерять напряжение электрического тока*» = *вольтметр*);
- ▶ **Обобщение понятия** - это логическая операция, которая противоположна ограничению и представляет собой переход от видового понятия к родовому с помощью отбрасывания от его содержания какого-либо признака (например, *биология* - признак «*изучать различные формы жизни*» = *наука*).

Цепочка ограничений и обобщений понятий

- ▶ Ограничения и обобщения понятий складываются в логические цепочки, в которых каждое понятие (за исключением начального и конечного) является видовым по отношению к одному соседнему понятию и родовым по отношению к другому.
- ▶ Например, если последовательно обобщать понятие *Солнце*, то получится следующая цепочка:
- ▶ *Солнце* → *звезда* → *небесное тело* → *физическое тело* → *форма материи*

Определение понятия

- ▶ **Определение понятия** - это логическая операция, которая раскрывает его содержание.
- ▶ **Явное** - непосредственное раскрытие содержания некоего понятия, прямой ответ на вопрос, чем является объект, который оно обозначает;
- ▶ **Неявное** - раскрывает содержание понятия не прямо, а косвенно, с помощью того контекста, в котором это понятие употребляется.

- ▶ **Реальное** определение раскрывает содержание понятия, обозначающего какой-то объект;
- ▶ **Номинальное** (от лат. *nomen* - имя) раскрывает значение термина, в котором выражено какое-либо понятие.
 - ▶ **Реальные определения посвящены объектам, а номинальные - терминам (словам)**

Определение понятия

- ▶ **Классический способ определения** - определяемое понятие подводится под ближайшее к нему родовое понятие, после чего следует указание на его видовое отличие (например, «*Астрономия - это наука о небесных телах*»).

Правила определения

- ▶ 1. Определение не должно быть широким, т.е. определение не должно превышать своим объемом определяемое понятие;
- ▶ 2. Определение не должно быть узким, т.е. определение не должно быть по своему объему меньше определяемого понятия (оно должно быть соразмерным, т.е. определяемое понятие и определение должны быть равны друг другу);
- ▶ 3. В определении не должно быть круга, т.е. в определении нельзя употреблять понятия, которые являются определяемыми (по-гречески, тавтология - повтор);
- ▶ 4. Определение не должно быть двусмысленным, т.е. в нем нельзя употреблять термины в переносном значении;
- ▶ 5. Определение не должно быть сложным и непонятным, или оно должно быть коммуникабельным;
- ▶ 6. Определение не должно быть только отрицательным.

Деление понятия

- ▶ Деление понятия - это логическая операция, которая раскрывает его объем.
- ▶ Деление понятия состоит из трех частей: 1. делимое понятие, 2. результаты деления, 3. основание деления (признак, по которому производится деление) (например, *Люди бывают мужчинами и женщинами*);
- ▶ Иногда понятие делится дихотомически (пополам, по типу А и не-А (например, *Люди бывают спортсменами и не спортсменами*).
- ▶ Логическая операция деления понятия лежит в основе любой классификации, без которой не обходится ни научное, ни повседневное мышление!

Правила деления

- ▶ 1. Деление должно проводиться по одному основанию, т.е. при делении понятия следует придерживаться только одного выбранного признака. Ошибка, возникающая при нарушении этого правила, называется подменой основания.
- ▶ 2. Деление должно быть полным, т.е. надо перечислить все возможные результаты деления (суммарный объем всех результатов деления должен быть равен объему исходного делимого понятия).
- ▶ 3. Результаты деления не должны пересекаться, т.е. понятиям, представляющим собой результаты деления, следует быть несовместимыми, их объемы не должны иметь общих элементов.
- ▶ 4. Деление должно быть последовательным, т.е. не допускающим пропусков и скачков. Ошибка называется скачком в делении.

Сложение и умножение понятий

- ▶ **Сложение понятий** - это логическая операция объединения двух и большего количества понятий, в результате которой образуется новое понятие с объемом, охватывающим собой все элементы объемов исходных понятий. Результат сложения понятий - **логическая сумма**;
- ▶ **Умножение понятий** - это логическая операция объединения двух и большего количества понятий, в результате которой образуется новое понятие с объемом, охватывающим собой только совпадающие элементы объемов исходных понятий. Результат умножения понятий - **логическое произведение**.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

The background features abstract geometric shapes in various shades of blue and orange, overlapping and creating a modern, dynamic look. The shapes are primarily triangles and polygons, some semi-transparent, set against a white background.