**Виды совместимости понятий**

Представим себе возможные случаи совместимости двух понятий А и В. Во-первых, может быть так, что объемы понятий А и В совпадают. Во-вторых, может быть так, что объем понятия R целиком входит в объем А, но в то же время имеются такие элементы А, которые не являются элементами объема понятия В. В-третьих, может быть так, что объемы понятий имеют общую часть, но есть такие элементы объема понятия В, которые не являются элементами объема понятия А и наоборот.

Рассмотрим эти три случая подробнее.

Понятия А и В назовем равнозначными, если объемы этих понятий состоят из одних и тех же элементов.

Отношения между понятиями по объему удобно иллюстрировать кругами Эйлера. В данном случае получится следующий рисунок:



Примеры равнозначных понятий: (А) Луна и (В) естественный спутник Земли; (А) квадрат и (В) равносторонний прямоугольник; (А) дочь и (В) женщина; (А) сын и (В) мужчина; (А) сын и (В) внук.

Понятие В подчиняется понятию А, если объем В является собственным подмножеством объема А.

При помощи кругов Эйлера это отношение изобразим таким образом:



Примеры: (В) студент и (А) человек; (В) человек и (А) животное; (В) историк и (А) гуманитарий; (В) мать и (А) дочь — все это пары понятий, из которых первое подчиняется второму.

Понятия А и В находятся в отношении перекрещивания, если они совместимы и имеются элементы объема понятия А, не являющиеся элементами объема понятия В, и элементы объема понятия В, не являющиеся элементами объема понятия А.

При помощи кругов Эйлера отношение перекрещивания можно изобразить следующим образом:



Примеры: (А) студент и (В) спортсмен, (А) женщина и (В) красивый человек, (А) монархия и (В) демократическое государство — все это пары перекрещивающихся понятий.

Как установить, в каком отношении находятся совместимые понятия? Для этого следует задать нашим понятиям А и В два вопроса:

1. Все ли А являются B?.

2. Все ли В являются А?.

Если мы на оба вопроса отвечаем «да», то получаем отношение равнозначности.

Если мы на первый вопрос отвечаем «да», а на второй — «нет», то понятие А подчиняется понятию В.

Если мы на первый вопрос отвечаем «нет», а на второй — «да», то понятие В подчиняется понятию А.

Если мы на оба вопроса отвечаем «нет», то получаем отношение перекрещивания.

Пример. Рассмотрим понятия «сын» и «мужчина». Причем под мужчиной будем понимать человека мужского пола.

Все ли сыновья являются мужчинами? — Да.

Все ли мужчины являются сыновьями? — Да.

Следовательно, мы получили отношение равнозначности.

Пример. Теперь рассмотрим отношения между понятиями «сын» и «отец».

Всякий ли сын является отцом? — Нет.

Всякий ли отец является сыном? — Да.

Мы получили отношение подчинения, причем понятие «отец» подчиняется понятию «сын».

Это дает нам решение задачи, приведенной в диалоге в начале этого параграфа. Графически это решение можно представить следующим образом:



Наглядно приведенное деление можно изобразить следующим образом:

совместимые понятия

равнозначность подчинение перекрещивание

Виды несовместимости

Отношения между несовместимыми понятиями мы будем делить на два вида: соподчинение и противоречие.

Понятия А и В называются соподчиненными, если существует третье понятие С, такое, что А подчиняется С и В подчиняется С, и существует элемент объема понятия С, который не входит ни в объем понятия А, ни в объем понятия В.

Графически это отношение можно изобразить так:



Пример. Понятия (А) «студент» и (В) «школьник» соподчинены понятию (С) «учащийся», потому что «студент» подчиняется понятию «учащийся», «школьник» подчиняется тому же понятию, но существуют еще учащиеся, например, аспиранты, которые не являются ни школьниками, ни студентами.

Противоречащими называются понятия А и В, если существует третье понятие С, такое, что А подчиняется С и В подчиняется С и не существует такого элемента объема понятия С, который бы не был элементом объема понятия А или элементом объема понятия В.

Графически это отношение между понятиями можно изобразить так:



Пример. Понятия (А) «монархия» и (В) «республика» являются противоречащими понятиями, потому, что они несовместимы и оба подчинены понятию (С) «форма правления государства», и никакой другой формы правления, кроме монархии и республики, нет.

Пример. Если отвлечься от наличия среди (С) людей гермафродитов, то противоречащими понятиями будут (А) понятия «мужчина» и «женщина».

Самый простой способ образования понятия, противоречащего данному, — это добавление к имени, выражающему данное понятие, частицы «не». «Человек» — «нечеловек», «совместимые понятия» — «несовместимые понятия» и т.п.

Отношение противоречия — одно из самых важных в логике. Впоследствии мы будем изучать специальный закон (не)противоречия. На отношении противоречия основывается такая важная логическая операция, как дихотомическое деление, которое мы с вами подробнее изучим в главе 7.

«Tertium поп datur» — «третьего не дано» — этой старинной формулой может быть описано отношение противоречия. Если же понятия находятся в отношении соподчинения, то «третье» дано, но дано оно может быть по-разному. Поэтому среди понятий, находящихся в отношении соподчинения, мы выделим простое соподчинение и противоположность.

Понятия А и В находятся в отношении противоположности и, если А и В соподчинены третьему понятию С и представляют собой крайние степени выраженности некоторого качества.

Определение немного сложное, но, в принципе, имеет простое содержание, что сразу же выяснится на рисунке и примерах.

Графически это отношение традиционно изображается следующим образом:



Отметим, что, строго говоря, между диаграммой, изображающей отношение соподчинения, и только что приведенной диаграммой никакого различия нет. То, что круги А и В примыкают к диаметрально противоположным точкам окружности С, просто означает тот факт, что А и В представляют крайние случаи выраженности качества, присущего элементам С.

Пример. Пусть понятием С будет цвет. Тогда А — это белый цвет, а В — это черный цвет. Понятно, что они представляют собой крайние степени выраженности качества цвета.

Пример. Пусть С — это понятие «человек». Тогда А — это «мудрец», В — это «глупец». Последние понятия представляют собой крайние степени наличия у человека ума, а между ними расположено множество людей со средними умственными способностями.

В свое время Аристотель разработал теорию, согласно которой добродетель — это среднее между двумя крайними степенями развития некоторого качества души. Так, например, такие противоположности — трусость и безрассудная отвага, а между ними — добродетель «мужество». Графически это можно изобразить так:



На этом основании можно сказать, что трусость — это недостаток, а безрассудная отвага — избыток того качества души, которое, будучи присуще душе в меру, представляет собой мужество.

Точно также можно охарактеризовать то качество души, которое определяет бережливое отношение к своему имуществу. Избыток этого качества — скупость, недостаток — расточительность, среднее между ними — щедрость.

Нетрудно заметить, что отец логики — Аристотель — применил здесь учение о противоположных понятиях для того, чтобы выработать свое учение о добродетели.

Итак, мы получили следующую классификацию пар понятий, находящихся в отношении несовместимости:

несовместимые понятия

соподчинение противоречие

простое соподчинение противоположность

Если эту классификацию соединить с классификацией совместимых понятий, то мы получим классификацию всех отношений между сравнимыми понятиями, а следовательно, и классификацию всех отношений между понятиями.

Теория отношений между понятиями создает в нашей голове мощную структуру, позволяющую систематизировать отношения между любыми понятиями, и на основе ясного и отчетливого знания этих отношений строить свои дальнейшие рассуждения об этих понятиях. Если вам удастся овладеть этой структурой, то у вас не останется каких-либо трудностей в решении задач на отношения между понятиями, как учебных, типа той, что мы решали с нашими героями в начале этого параграфа, так и задач, возникающих при обучении и исследовании.

При подготовке этой работы были использованы материалы с сайта http://www.studentu.ru