

Глава 2

ПОНЯТИЕ КАК ФОРМА МЫШЛЕНИЯ

Определение понятия

Элементарной формой мышления является понятие. Правильное построение понятий, определение их структуры, научного статуса, функций в познании очень важно для организации мышления, потому что все сложные формы мыслей формируются из понятий.

Понятие — это форма мышления, в которой отражается знание о предмете и его существенных свойствах. Слово «предмет» употребляется здесь в широком смысле: это любая вещь — материальная или идеальная, реальная или фантастическая. Мысли о самих мыслях также являются понятиями. Вещь, или предмет, — это все, о чем можно спросить «кто это?» или «что это?». Например, «дом», «человек», «космос», «богиня Афродита», «гипотенуза треугольника», «синтаксис старославянского языка» — все это вещи. Свойства вещей делятся на существенные и несущественные. Существенными являются те свойства, которые делают предмет самим собой, с исчезновением которых предмет перестает быть тем же самым предметом. Исчезновение несущественных свойств оставляет предмет тем же самым. Например, для треугольника существенно иметь три угла и несущественно быть нарисованным на бумаге.

Свойства предмета, отраженные в понятии об этом предмете или о классе однородных предметов, называются признаками. Таким образом, содержание понятия составляют общие и существенные признаки предмета. Итак, понятие есть форма мышления (мысль), содержание которой составляет *совокупность общих и существенных признаков предмета*.

Вопрос о природе понятий занимал значительное место среди историко-философских проблем. Представители идеализма утверждали относительную самостоятельность понятий (идей) и их первичность по отношению к

материальным объектам. Материализм выступает с утверждением, что предметы первичны, понятия их отражают.

Процесс образования понятия

Понятия образуются в процессе познания. Исходным материалом для образования понятий служат результаты чувственного познания. Понятия формируются на основе наиболее обобщенных образов — представлений. Представление — это наглядный чувственный образ целостного предмета, воспроизводимый по памяти. Понятие, в отличие от представления, обладает отвлеченным, обобщенным и опосредованным характером.

Процесс образования понятия состоит из нескольких логических операций. Их последовательность строго определена.

1. Первая операция — абстрагирование. В самом общем смысле слова абстрагирование — это мысленное отвлечение свойств и отношений от предметов — носителей этих свойств и отношений. В результате операции получаем набор признаков представления о предмете, куда включаются как существенные, так и несущественные признаки предмета. Заметим, что для проведения этой операции не обязательно иметь представление о классе однородных предметов, можно работать и с отдельным предметом как представителем класса.

2. Следующая логическая операция — анализ и дифференциация признаков. В результате абстрагирования мы имеем набор признаков, куда включаются как существенные, так и несущественные признаки предмета, поскольку это признаки представления о предмете. В содержание понятия должны войти лишь общие и существенные признаки, свойственные классу предметов. В процессе анализа признаки дифференцируются, существенные признаки отделяются от несущественных, первые сохраняются, вторые отбрасываются. В результате операции образуется новый набор признаков, входящих в содержание понятия.

3. Далее следует операция синтеза. Общие и существенные признаки предмета, выделенные на этапе анализа, системно объединяются в одну мыслимую вещь. Эта вещь и представляет собой содержание понятия.

4. Завершает процесс образования понятия операция обобщения. Обобщением в данном случае называется перенос сформированного понятия на новые объекты того же класса предметов.

5. Проиллюстрируем сказанное примером. Предположим, что нам нужно сформировать понятие «студент». Возьмем произвольно конкретного студента Иванова Николая. Мысленно отвлекаемся от него как определенной вещи и сосредоточиваем внимание на его признаках. Среди них следующие: «человек», «юноша», «возраст — 18 лет», «блондин», «голубые глаза», «правильные черты лица», «рост средний», «худощав», «шахматист», «учится в Ивановском университете на юридическом факультете», «занимается на 1 курсе», «любит музыку», «дружит с Костей Петровым», «живет в Иванове», «живет с родителями» и т. п. Все эти и другие признаки студента Иванова Николая мы выделяем в результате логической операции абстрагирования. В этом наборе не только существенные, но и несущественные признаки студента. Полученная совокупность признаков относится не к понятию «студент», а к представлению о конкретном студенте. Чтобы образовать понятие о студенте вообще, мы должны произвести анализ и дифференциацию признаков и оставить только те из них, которые относятся к любому студенту. В результате анализа большинство из перечисленных признаков окажутся несущественными и не войдут в содержание понятия «студент». В содержание понятия будут включены лишь такие признаки: «человек», «учащийся», «учится в вузе»; указание на пол, возраст, внешние данные, место жительства, место и время обучения несущественны для понятия о студенте вообще. На следующем этапе формируем содержание понятия, в результате получаем определение понятия «студент»: «студент — человек, который учится в вузе». Последний этап формирования понятия связан с операцией обобщения.

Понятие и слово

Понятие — это мысль о предмете, значит, оно идеально. Понятие не объективно, а субъективно, оно существует лишь в уме мыслящего субъекта и не «дано в ощущении» другому субъекту непосредственно. Чтобы понятие стало достоянием других людей, необходимо придать ему материальную форму. Функцию материализации мыслей, как было показано, выполняют выражения языка. Понятие материализуется в слове. Отношение между словом и понятием является отношением содержания и формы: понятие — содержание слова, а слово — форма понятия.

Понятие может быть выражено не только отдельным словом, но и словосочетанием. Например, словосочетания «город, построенный Петром Г в устье реки Невы», или «дом, который построил Джек», выражают отдельные понятия. Каждое ли слово выражает понятие? Нет, не каждое. Понятия выражаются в основном именами, т. е. существительными, прилагательными и именными формами глаголов — инфинитивами. Некоторые части речи, скажем наречия, местоимения, не выражают понятия с определенным содержанием или объемом, но указывают на понятие. Например, местоимение «мы» указывает на группу людей, к которой принадлежит и говорящий, а местоимение «они» указывает на группу людей, к которой говорящий не принадлежит. Существуют служебные слова, которые указывают на отношения между понятиями или на отношения между предметами — предлоги и союзы. Так, в предложении «Библиотечная книга лежит на моем столе» слова «библиотечная», «книга», «лежать», «стол» выражают понятия; слово «мой» указывает на понятие; слово «на» выражает отношение между предметами.

Лексическое значение слова богаче содержания понятия: кроме понятия, в него включаются элементы представления о предмете, а также различные оценочные моменты, выражающие отношение говорящего к называемому предмету. Например, значение слова «адвокатишко» не исчерпывается

содержанием понятия «адвокат»; в нем присутствуют и характеристика внешнего вида этого адвоката и отношение к нему говорящего.

Отношение между словом и понятием неоднозначно. Одно слово может выражать различные понятия. Такое отношение в логике и языкознании носит название полисемии, или омонимии. Слова-омонимы по значению различны, а по звучанию одинаковы. Причем здесь наблюдается различие не только понятий, но и самих предметов. Так, слово «поле» может выражать различные понятия: участок земли, физическое или информационное поле, поле выражения, поле битвы.

Возможна обратная ситуация, когда одно понятие выражено разными словами. Это явление в логике и лингвистике носит название синонимии. Существуют два вида синонимов — денотативные и смысловые. В случае денотативной синонимии имеем один и тот же объект действительности, называемый различными словами, при этом объект отражен в различных понятиях. При смысловой синонимии разные слова обозначают один и тот же объект и выражают одинаковый смысл. Например, «город Первого Совета», «столица текстильного края», «город невест», «Иваново» — денотативные синонимы; слова «храбрость», «смелость», «отвага» — смысловые синонимы.

Структура понятия. Содержание и объем понятия

Каждое понятие имеет два структурных компонента; две стороны — содержание и объем.

Содержание понятия — это совокупность общих и существенных признаков предметов, отраженных в данном понятии. Объем понятия — это предмет или группа предметов (множество), обладающих признаками данного содержания. В объем понятия включаются все предметы определенного класса — те, которые существуют в настоящем, существовали в прошлом или будут существовать. Например, в содержание понятия «человек» входят признаки: «живое существо», «разумное существо», «способен создавать орудия труда», «обладает членораздельной речью». В объем понятия

«человек» входит множество людей, тех, которые жили на Земле в прошлом, тех, которые живут сейчас, и тех, которые будут жить.

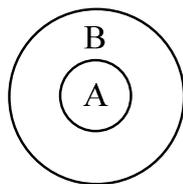


Рис. 3. Соотношение понятий по объему. А — город, В — населенный пункт.

Содержание и объем понятия взаимосвязаны. Эта связь выражена **законом обратного соответствия**: чем шире объем понятия, тем беднее его содержание, и наоборот: чем богаче содержание понятия, тем уже его объем. Сравним два понятия — «город» и «населенный пункт». Понятие «город» богаче по содержанию, чем понятие «населенный пункт», потому что, наряду с признаками населенного пункта, в содержание понятия «город» включаются дополнительные признаки — «центр производства, ремесел, торговли, культуры». Вместе с тем, объем понятия «город» уже объема понятия «населенный пункт»: множество городов включается во множество населенных пунктов. Изобразим это отношение объемов на рис. 3. (Для справки отметим, что исторически существует и другая точка зрения. Так, понятие «человек» может включать не только максимальный объем, но и все богатство содержания жизни каждого конкретного человека.)

Хотя действие закона обратного соответствия кажется достаточно простым, не всегда удается правильно применить его в конкретных случаях. Рассмотрим пример. Соблюдение закона обратного соответствия между объемом и содержанием понятия позволяет правильно оперировать структурой понятия в тех случаях, когда оно включается в более сложные формы мышления.

Виды понятий. Классификация понятий проводится *по двум основаниям* — объему и содержанию.

➤ *По объему* понятия делятся на общие, единичные и нулевые. В объем общих понятий входит множество (класс) предметов (человек; город;

планета). В объем единичных понятий входит один предмет (планета Венера; город Лондон). Нулевые понятия имеют признаки содержания, но не имеют предметов в объеме (древнегреческая богиня красоты Афродита; самое большое число).

➤ Общие понятия делятся на *регистрирующие* к *нерегистрирующие*. Объем регистрирующих понятий поддается перечислению (планеты Солнечной системы; города Ивановской области). Объем регистрирующих понятий перечислению не поддается (прокурор; военнослужащий).

➤ В контексте суждения общие понятия могут употребляться в *собирательном* и *разделительном* смысле. Если общее понятие употреблено в собирательном смысле, то оно рассматривается как единичное, т. е. все множество рассматривается как единая вещь. Для выявления собирательного смысла употребления общего понятия используется выражение «все вместе». Например: «Эти книги составляют библиотеку». Понятие «эти книги» в данном случае употреблено в собирательном смысле, т. е. оно рассматривается как единичное. Речь идет о том, что эти книги все вместе составляют библиотеку.

➤ Если общее понятие употреблено в разделительном смысле, то речь идет о каждом элементе рассматриваемого множества предметов. В этом случае понятие будет общим. Для выявления разделительного смысла употребления понятия используются слова «каждый», «всякий». Например: «Эти книги иллюстрированные». Здесь имеется в виду, что каждая из этих книг является иллюстрированной.

➤ По содержанию понятия делятся на *конкретные* и *абстрактные*. Содержание конкретного понятия выражает предмет в совокупности его свойств (нормативный акт, суд, закон). Содержание абстрактного понятия выражает отдельное свойство или отношение (дружба; тождество; красота).

➤ По содержанию понятия делятся также на *положительные* и *отрицательные*. В содержании положительных понятий полагается наличие какого-то признака (или признаков), в содержании отрицательных понятий —

отсутствие признака (признаков). В языке отрицательные понятия выражаются словами с отрицательными приставками «не», «без», «а» и т. п. Например, «глупость» — положительное понятие, «бесстрашие» — отрицательное понятие, «верующий» — положительное понятие, «атеист» — отрицательное понятие.

➤ Кроме того, *по содержанию понятия* делятся на *соотносительные и безотносительные*. Признаки соотносительных понятий взаимодействуют таким образом, что одно понятие предполагает другое. Соотносительному понятию легко подобрать пару (или тройку в случае философских категорий). Признаки безотносительных понятий не взаимодействуют, а следовательно, их нелегко соотнести с определенным парным понятием. Так, «учитель — ученик», «родитель — ребенок», «материя — сознание» — это соотносительные понятия. «Закон Ома» и «авторучка» — безотносительные понятия.

➤ *По содержанию и объему* понятия делятся на *сравнимые и несравнимые*. Сравнимые понятия имеют общие признаки содержания или общие элементы в объеме. Несравнимые понятия не имеют общих признаков или элементов. Например, «мораль» и «право» — сравнимые понятия, т. к. имеют общий признак «быть регулятором общественных отношений»; «дерево» и «береза» также сравнимые понятия, т. к. имеют общий объем; «синтаксис» и «натуральное хозяйство» — понятия несравнимые.

Следует заметить, что классификация понятий по объему имеет более устойчивый характер, в то время как содержательные характеристики понятий относительны. Это объясняется тем, что содержание понятия изменчиво, исторично. Оно зависит как от изменения самих предметов реальности, так и от уровня и степени познания человеком действительности. Можно говорить об уменьшении или увеличении степени абстрактности или конкретности понятия. Например, в XVIII веке философское понятие «материя» обладало большей конкретностью. В его содержание включались любые свойства вещества — протяженность, инертность и т. п. В настоящее время это понятие

становится более абстрактным: материя уже не отождествляется с веществом, и в содержание понятия «материя» входят только два свойства — быть объективной реальностью и быть познаваемой. Можно говорить и о подвижности границ между соотносительными и безотносительными понятиями. По законам диалектики, «каждая вещь связана с каждой другой».

Отношения между понятиями по объему

Вопрос об отношениях между понятиями по объему является ключевым для понимания курса формальной логики. В истории науки сложилось два подхода к истолкованию формально-логических языков. Их истоки лежат в теории понятия. Первый подход ориентируется на объем понятия как основной компонент его структуры. Понятие отождествляется с множеством предметов, обладающих признаками определенного содержания. Тогда отношения между понятиями в более сложных формах мышления — суждениях и умозаключениях — рассматриваются как отношения по объему между понятиями. Такая трактовка сущности понятия восходит к трудам Аристотеля. Она называется **объемной трактовкой**, а логика, основанная на ней, называется **объемной или экстенциональной логикой**. Языки экстенциональной логики разнообразны. Это и аппарат традиционной аристотелевской логики, весьма приближенный по структуре к естественному языку, имеющий слабую степень формализации; это и аппараты современной символической и математической логики, которые находят применение при разработке языков программирования и создании искусственного интеллекта.

Другой подход основан на доминанте признаков содержания в структуре понятия. Тогда более сложные формы мышления рассматриваются как отношения между признаками содержания понятий. Этот подход используется при разработке модальных логик, а также логик для неэкстенциональных контекстов. Логики, основанные на такой трактовке сущности понятия, называются **интенциональными**. И хотя уже в работах Аристотеля встречается интенциональное истолкование сущности суждения,

родоначальником интенциональной логики считается английский философ Д. С. Милль. Интенциональные логики обладают большей сложностью и меньшей определенностью, чем экстенциональные. И в настоящее время эти логические языки находятся в процессе становления.

Виды отношений по объему между понятиями. Сравнимые понятия делятся на совместимые по объему и несовместимые по объему. (Виды совместимости и несовместимости понятий по объему изображаются в виде круговых схем, кругов Эйлера. ЛЕОНАРД ЭЙЛЕР (1707—1783) — КРУПНЫЙ МАТЕМАТИК, АСТРОНОМ, ФИЗИК, ЛОГИК, ЧЛЕН ПЕТЕРБУРГСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

Для определения вида совместимости или несовместимости понятий используются проверочные суждения, истинность или ложность которых показывает правильность или неправильность определения вида отношений по объему. Рассмотрим виды совместимости понятий.

➤ **Первый вид совместимых отношений — это отношение равнозначности** (рис. 4). Проверка: «Все А суть В, и все В суть А» (квантор «все» употребляется в значении «каждый»). Пример: «Все адвокаты суть защитники на суде, и все защитники на суде суть адвокаты».

➤ **Второе отношение — подчинение**, или отношение рода и вида, (рис. 4)., Более широкое по объему понятие — родовое, более узкое — видовое. Проверка: «Все А суть В, но не все В суть А». Пример: «Все адвокаты суть юристы, но не все юристы суть адвокаты». Здесь действует правило: все признаки рода принадлежат виду, но не наоборот.

➤ **Третье отношение — частичное совпадение объемов (пересечение)** (рис. 4). Проверка: «Некоторые А суть В, и некоторые В суть А». Пример: «Некоторые адвокаты являются москвичами, и некоторые москвичи являются адвокатами».

➤ Рассмотрим **отношение несовместимости** понятий по объему. Проверка: «Ни одно А не есть В, и ни одно В не есть А». Пример: «Ни один адвокат не является прокурором, и ни один прокурор не является адвокатом».

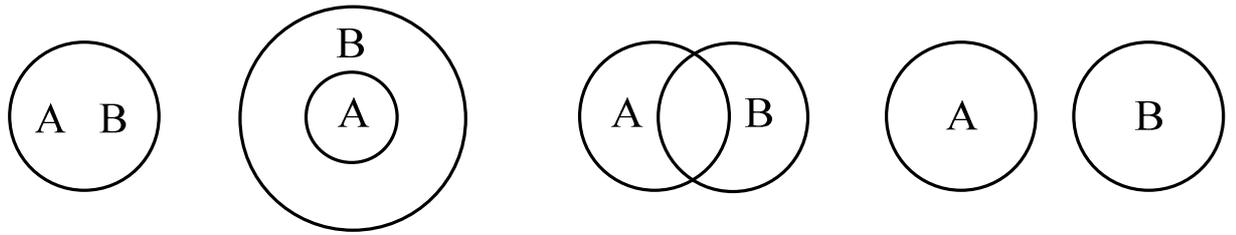


Рис. 4. Соотношение понятий по объему: равнозначности (эквивалентности), подчинения, пересечения, несовместимости.

Можно выделить несколько видов несовместимости понятий. При выявлении видов несовместимости основанием деления служит не только отношение между объемами понятий, но и отношение между признаками содержания. *Отношение соподчинения* (рис. 5а). Понятия А и В несовместимы, но каждое из них подчиняется понятию С. Проверка: «Все А суть С, но не все С суть А; все В суть С, но не все С суть В; ни одно А не есть В, и ни одно В не есть А». Пример: «Юрист. Прокурор. Адвокат».

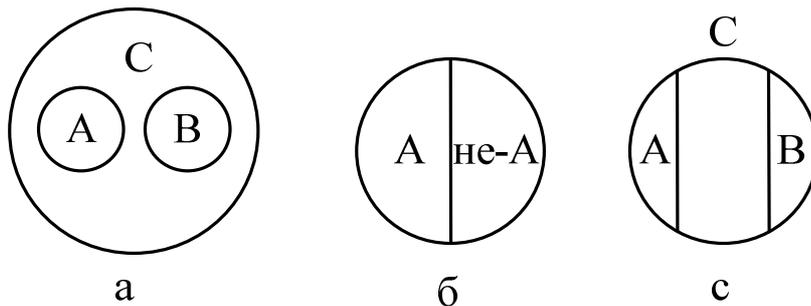


Рис. 5. Варианты несовместимости понятий по объему.

Отношение противоречия, (рис. 5в). Два понятия находятся в отношении противоречия, если их признаки взаимно исключают друг друга, а объемы в совокупности исчерпывают объем предметной области. Предполагается, что между противоречащими понятиями невозможно третье понятие. На рис. 5 противоречащими являются понятия А и не-А. Пример: А — адвокаты, не-А — не-адвокаты; С — юристы.

Отношение противоположности, (рис. 5в). Два понятия находятся в отношении противоположности, если их признаки взаимно исключают друг друга, но объемы в совокупности не исчерпывают предметной области. Предполагается, что между ними возможно третье понятие. На рис. 5в понятия А и В

являются противоположными. Пример: «А — утро; В — вечер; С — часть суток».

Ошибки в задачах на отношения по объему происходят по нескольким причинам. Во-первых, смешиваются отношения между объемами понятий, т. е. между множествами вещей, с отношениями между признаками содержания понятий. Во-вторых, смешиваются отношения между понятиями с отношениями между реальными предметами.

Рассмотрим примеры.

1. Установить отношения по объему между понятиями «поезд» (С), «тепловоз» (В), «вагон» (А). У студентов возникает желание построить схему для отношения соподчинения. Но в действительности здесь иные отношения объемов. Построим проверочные суждения: 1) «Ни один поезд не является тепловозом, и ни один тепловоз не является поездом»; 2) «Ни один вагон не является поездом, и ни один поезд не является вагоном»; 3) «Ни один тепловоз не является вагоном, и ни один вагон не является тепловозом». Таким образом, все три понятия находятся в отношении несовместимости (рис. 6).

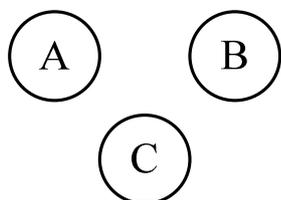


Рис. 6. Соотношение по объему понятий «поезд» (С), «тепловоз» (В), «вагон» (А).

Ошибки в подобных примерах связаны с тем, что реальные отношения между объектами (отношения части и целого) смешиваются с логическими отношениями по объему между понятиями (отношения подчинения). В дальнейшем следует запомнить: фактические отношения части и целого всегда представлены логическими отношениями несовместимости объемов.

Основные понятия

Понятие, определение понятия

Объем понятия

Содержание понятия

Определение понятия

Закон обратного соответствия содержания и объема

Виды понятий по объему: общие, единичные и нулевые

Виды понятий по содержанию: конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, соотносительные и безотносительные

Сравнимые и несравнимые понятия

Тождество

Подчинение

Пересечение

Несовместимость

Отношение противоречия

Отношение противоположности

Вопросы для размышления и самопроверки:

1. Что такое понятие?
2. Как соотносятся понятие и слово?
3. Сформулируйте закон обратного соответствия содержания и объема понятия.
4. На какие виды делятся понятия?
5. Какие отношения между понятиями по объему можно выделить?
6. Назовите виды совместных и несовместных понятий
7. Охарактеризуйте логическую операцию определения понятия. Назовите правила определения понятия.
8. Назовите правила определения понятия.
9. В чем суть операции деления понятия?
10. Какие виды деления понятия существуют и каким правилам подчиняется эта операция?
11. Что такое классификация?
12. Определите операции обобщения и ограничения понятий.
13. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимые и несовместимые понятия.
14. Отношение между понятиями по объему. Круги (круговые схемы) Л. Эйлера.
15. Отношения совместимости: тождество, подчинение, пересечение (частичное совпадение объемов).
16. Отношения несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие.