

Ивин А.А.

ЛОГИКА ДЛЯ ЖУРНАЛИСТОВ.



М.: Аспект Пресс, 2002.

В книге доступно и вместе с тем систематично излагаются основные понятия и операции логики. Главное внимание уделяется особенностям естественного языка, логическому анализу содержательно интересных проблем, способам убеждения аудитории и, в частности, спору.

Книга рассчитана на тех, кто готовится стать журналистами, редакторами, сотрудниками средств массовой информации, работниками рекламы, пиарщиками и т.д.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Всегда было принято считать, что без знания логики, полученного в практике мышления или путем специального изучения, нет образованного человека. Сейчас, в условиях коренного преобразования характера человеческого труда, ценность такого знания возрастает.

Интуитивно логика известна каждому. Всякий процесс рассуждения основывается на использовании ее законов и операций. Вместе с тем знакомство уже с первыми главами книги покажет, что чрезмерный оптимизм в отношении наших стихийно сложившихся навыков правильного и доказательного мышления вряд ли обоснован. Нельзя считать собственное мышление естественным процессом, требующим анализа и контроля не больше, чем, например, дыхание или ходьба.

Во многих областях человеческой деятельности можно обойтись интуитивной логикой. Имеются, однако, профессии, которые по самой своей природе требуют специального изучения логики. Журналистика – одна из таких профессий.

Размышление над основными логическими принципами является ценным еще и потому, что оно способствует развитию и совершенствованию не только собственно логических, но и других мыслительных навыков. Оно учит, в частности, умению обобщать, абстрагироваться и сосредоточиваться, раскрывать замысел и композицию некоторого целого, связывать его части, выявлять главное и отделять его от второстепенного, усматривать необычное в обыденном и т.д.

Понимание принципов мыслительной деятельности – одно из самых ценных наших знаний. Оно делает ум максимально точным и ювелирно тонким в своем анализе, беспощадным к фальши и нелогичности, неизменно последовательным в своих выводах. Все это так или иначе сказывается и на других сторонах как теоретического, так и практического приложения мышления.

Настоящий учебник, предназначенный в первую очередь для журналистов, обладает рядом особенностей. В нем не используются символические средства, широко применяемые в современной логике. Особое внимание уделяется естественному языку и тем логическим ошибкам, которые возможны при его употреблении. Подробно обсуждаются способы воздействия на убеждения аудитории, корректные и некорректные приемы аргументации и ее частного случая – спора. Большинство примеров взято из художественной литературы. Это позволяет показать, что логика – не только предмет абстрактного теоретизирования, но и повседневной практики рассуждения. В заключительной главе приводятся задачи, размышление над которыми будет способствовать совершенствованию логических навыков.

Следование законам и принципам логики является, конечно, безусловной предпосылкой правильного и эффективного мышления. Нелогичное мышление представляет собой попросту сумбур и хаос.

Нужно, однако, помнить, что то, на чем настаивает логическая теория, – это всего лишь элементарная дисциплина мышления.

Искусство правильно мыслить предполагает не только логическую последовательность, но и многое другое. И прежде всего стремление к истине, интеллектуальную честность, творчество и смелость, критичность и самокритичность ума, его неуспокоенность, умение опереться на предшествующий опыт, выслушать и принять другую сторону, если она права, способность аргументированно отстаивать свои убеждения и т.д.

ГЛАВА 1 ЗАДАЧИ ЛОГИКИ

Определение логики
Из истории логики
Интуитивная логика

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОГИКИ

Слово «логика» употребляется нами довольно часто, но в разных значениях. Нередко говорят о логике событий, логике характера и т.д. В этих случаях имеется в виду определенная последовательность и взаимозависимость событий или поступков. «Быть может, он безумец, – говорит один из героев рассказа английского писателя Г.К. Честертона, – но в его безумии есть логика. Почти всегда в безумии есть логика. Именно это и сводит человека с ума». Здесь «логика» как раз означает наличие в мыслях определенной общей линии, от которой человек не в силах отойти.

Слово «логика» употребляется также в связи с процессами мышления. Так, мы говорим о логичном и нелогичном мышлении, имея в виду его определенность, последовательность, доказательность и т.п.

Кроме того, логика – особая наука о мышлении. Она возникла еще в IV в. до н.э. Позднее она стала называться также *формальной логикой*.

Самым общим образом логику можно определить как науку о законах и операциях правильного мышления.

Трудно найти более многогранное и сложное явление, чем человеческое мышление. Оно изучается многими науками, и логика – одна из них. Всякое движение нашей мысли, постигающей истину, добро и красоту, опирается на логические законы. Мы можем не осознавать их, но вынуждены всегда следовать им.

Рассуждение как принуждение

В рассказе Л. Н. Толстого «Смерть Ивана Ильича» есть эпизод, имеющий прямое отношение к логике.

Иван Ильич видел, что он умирает, и был в постоянном отчаянии. В мучительных поисках какого-нибудь просвета он ухватился даже за старую свою мысль, что правила логики, верные всегда и для всех, к нему самому не приложимы. «Тот пример силлогизма, которому он учился в логике: Кай – человек, люди смертны, потому Кай смертен, – казался ему во всю его жизнь правильным только по отношению к Каю, но никак не к нему. То был Кай – человек, вообще человек, и это было совершенно справедливо; но он был не Кай и не вообще человек, а он всегда был совсем, совсем особенное от всех других существо... И Кай точно смертен, и ему правильно умирать, но мне, Ване, Ивану Ильичу, со всеми моими чувствами, мыслями, – мне это другое дело. И не может быть, что мне следовало умирать. Это было бы слишком ужасно».

Ход мыслей Ивана Ильича продиктован, конечно, охватившим его отчаянием. Только оно способно заставить предположить, что верное всегда и для всех окажется вдруг неприложимым в конкретный момент к определенному человеку. В уме, не охваченном ужасом, такое предположение не может даже возникнуть. Как бы ни были нежелательны следствия наших рассуждений, они должны быть приняты, если приняты исходные посылки.

Рассуждение – это всегда принуждение. Размышляя, мы постоянно ощущаем давление и несвободу.

От нашей воли зависит, на чем остановить свою мысль. В любое время мы можем прервать начатое размышление и перейти к другой теме.

Но если мы решили провести его до конца, то мы сразу же попадем в сети необходимости, стоящей выше нашей воли и наших желаний. Согласившись с одними утверждениями, мы вынуждены принять и те, что из них вытекают, независимо от того нравятся они нам или нет, способствуют нашим целям или, напротив, препятствуют им. Допустив одно, мы автоматически лишаем себя возможности утверждать другое, несовместимое с уже допущенным.

Если мы убеждены, что все металлы проводят электрический ток, мы должны признать также, что вещества, не проводящие ток, не относятся к металлам. Уверив себя, что каждая птица летает, мы вынуждены не считать птицами курицу и страуса. Из того, что все люди смертны и Иван Ильич является человеком, мы обязаны заключить, что он смертен.

В чем источник этого постоянного принуждения? Какова его природа? Что именно следует считать несовместимым с принятыми уже утверждениями и что должно приниматься вместе с ними? Какие вообще принципы лежат в основе деятельности нашего мышления?

Над этими вопросами человек задумался очень давно. Из этих раздумий выросла особая наука о мышлении – логика.

ИЗ ИСТОРИИ ЛОГИКИ

Древнегреческий философ Платон настаивал на божественном происхождении человеческого разума. «Бог создал зрение, – писал он, – и вручил его нам, чтобы мы видели на небе движение Разума мира и использовали его для руководства движениями нашего собственного разума». Человеческий разум – это только воспроизведение той разумности, которая господствует в мире и которую мы улавливаем благодаря милости бога.

Первый развернутый и обоснованный ответ на вопрос о природе и принципах человеческого мышления дал ученик Платона Аристотель. «Принудительную силу наших речей» он объяснил существованием особых законов – логических законов мышления. Именно они заставляют принимать одни утверждения вслед за другими и отбрасывать несовместимое с принятым. «К числу необходимого, – писал Аристотель, – принадлежит доказательство, так как если что-то безусловно доказано, то иначе уже не может быть; и причина этому – исходные посылки...»

Подчеркивая безоговорочность логических законов и необходимость всегда следовать им, он замечал: «Мышление – это страдание», ибо «коль вещь необходима, в тягость она нам».

С работ Аристотеля началось систематическое изучение логики и ее законов. Историю логики можно разделить на два основных этапа: первый – продолжался более двух тысяч лет, в течение которых логика развивалась очень медленно. Второй начался во второй половине XIX в., когда в логике произошла научная революция, в корне изменившая ее лицо. Это было обусловлено прежде всего проникновением в нее математических методов. На смену *традиционной логике* пришла *современная логика*, называемая также *математической*, или *символической*. Эта новая логика не является, конечно, логическим исследованием исключительно математических доказательств. Она представляет собой современную теорию всякого правильного рассуждения, «логику по предмету и математику по методу», как охарактеризовал ее известный русский логик П. С. Порецкий.

Сфера конкретных интересов логики существенно менялась на протяжении ее истории, но основная цель всегда оставалась неизменной: исследование того, как из одних утверждений можно выводить другие. При этом предполагается, что вывод зависит только от способа связи входящих в него утверждений и их строения, а не от их конкретного содержания. Изучая, «что из чего следует», логика выявляет наиболее общие, или, как говорят, формальные, условия правильного мышления.

Вот несколько примеров логических, или формальных, требований к мышлению:

и независимо от того, о чем идет речь, нельзя что-либо одновременно и утверждать и отрицать;

и нельзя принимать некоторые утверждения, не принимая вместе с тем все то, что вытекает из них;

и невозможное не является возможным, доказанное – сомнительным, обязательное – запрещенным и т.п.

Эти и подобные им требования не зависят, конечно, от конкретного содержания наших мыслей, от того, что именно утверждается или отрицается, что считается возможным, а что – невозможным.

Задача логического исследования – обнаружение и систематизация определенных *схем правильного рассуждения*. Эти схемы представляют *логические законы*, лежащие в основе логически правильного мышления. Рассуждать логично – значит рассуждать в соответствии с законами логики.

Отсюда понятна важность данных законов. Об их природе, источнике их обязательности высказывались разные точки зрения. Ясно, что логические законы не зависят от воли и сознания человека. Их принудительная сила для человеческого мышления объясняется тем, что они являются в конечном счете отображением в голове человека наиболее общих отношений самого реального мира, практики его познания и преобразования человеком. Именно поэтому законы логики кажутся самоочевидными и как бы изначально присущими человеческой способности рассуждать.

Французский дипломат Талейран заметил однажды, что реалист не может долго оставаться реалистом, если он не идеалист, и идеалист не может долго оставаться идеалистом, если он не реалист. Применительно к нашей теме эту мысль можно истолковать как указание на две основные опасности, всегда подстерегающие логическое исследование. С одной стороны, логика отталкивается от реального мышления, но она дает абстрактную его модель.

С другой стороны, прибегая к абстракциям высокого уровня, логика не должна отрываться от конкретных, данных в опыте процессов рассуждения.

Как и математика, логика не является эмпирической, опытной наукой. Но стимулы к развитию она черпает из практики реального мышления. А изменение последней так или иначе ведет к изменению самой логики.

Развитие логики всегда было связано с теоретическим мышлением своего времени и прежде всего с развитием науки. Конкретные рассуждения дают логике материал, из которого она извлекает то, что именуется логическим законом, формой мысли и т.д. Теории логической правильности оказываются в итоге очищением, систематизацией и обобщением практики мышления.

Современная логика с особой наглядностью подтверждает это. Она активно реагирует на изменения в стиле и способе научного мышления, на осмысление его особенностей в теории науки.

Сейчас логическое исследование научного знания активно ведется в целом ряде как давно освоенных, так и новых областей. Можно выделить четыре основных направления этого исследования:

и анализ логического и математического знания;

и применение логического анализа к опытному знанию;

и применение логического анализа к оценочно-нормативному знанию;

и применение логического анализа в исследовании приемов и операций, постоянно используемых во всех сферах научной деятельности.

Логика не только используется в исследовании научного познания, но и сама получает мощные импульсы для развития в результате воздействия своих научных приложений. Имеет место именно взаимодействие логики и науки, а не простое применение готового аппарата логики к некоторому внешнему для него материалу.

ИНТУИТИВНАЯ ЛОГИКА

Заметить несостоятельность многих доказательств можно и без специальных знаний. Вполне достаточно естественной логики, тех интуитивных представлений о правильности рассуждения, которые складываются у нас в процессе повседневной практики мышления.

Однако далеко не всегда эта интуитивная логика успешно справляется со встающими перед ней задачами.

Правильно ли рассуждает человек, когда говорит: «Если бы шел дождь, земля была бы мокрой; но дождя нет; следовательно, земля не мокрая». Это рассуждение интуитивно обычно оценивается как правильное, но достаточно небольшого размышления, чтобы убедиться, что это не так. Верно, что в дождь земля всегда мокрая; но если даже дождя нет, из этого вовсе не следует, что она сухая: земля может быть мокрой после вчерашнего дождя, после таяния снега и т.п.

Рассуждение идет по неправильной схеме: «Если есть первое, то есть второе; второе есть; значит, есть и первое». Эта схема может привести к ошибочному заключению, что нетрудно проиллюстрировать на простом примере: «Если у человека повышенная температура, он болен; у него нет повышенной температуры; значит, он не болен» – оба исходных утверждения верны, но вывод неверен: многие болезни протекают без повышенной температуры.

Психологи занимаются проблемой связи мышления с культурой общества, предполагая, что люди разных эпох и соответствующих им культур мыслят по-разному. Ни к чему определенному эти исследования пока не привели, но они показали, сколь высок процент логических ошибок в рассуждениях, опирающихся на интуитивную логику.

Во время исследования, проводившегося в Либерии и в США, предлагалась такая задача, представленная в форме сказки:

«Два человека, которых звали Флюмо и Йакпало, захотели жениться. Они отправились на поиски невесты, захватив с собой подарки: деньги и болезнь. Зайдя в дом, в котором жила красивая девушка, они сказали хозяину: «Если ты не выдашь свою дочь за одного из нас и не примешь его подарки, тебе придется плохо». Флюмо сказал: «Ты должен взять деньги и болезнь». Йакпало сказал: «Ты должен взять деньги или болезнь». За кого из них выдал хозяин свою дочь и почему?»

Оказалось, что даже эту несложную задачу многие испытуемые не сумели решить правильно. Причем процент неверных ответов был одинаковым в двух группах испытуемых, заметно различавшихся по уровню своего образования.

Эти простые примеры показывают, что логика, усвоенная стихийно, даже в обычных ситуациях может оказаться ненадежной.

Навык правильного мышления не предполагает каких-либо теоретических знаний, умения объяснить, почему что-то делается именно так, а не иначе. Интуитивная логика почти всегда недостаточна для критики неправильного рассуждения. К тому же сама она, как правило, беззащитна перед лицом критики.

Одна пожарная команда все время опаздывала на пожары. После очередного опоздания брандмейстер издал приказ: «В связи с тем что команда систематически опаздывает на пожар, приказываю со следующего

дня выезжать всем за 15 минут до начала пожара». Понятно, что этот приказ по своей сути абсурден. Над ним можно посмеяться, но выполнить его нельзя. Какие же именно принципы логики им нарушены? Как убедительно показать, что приказ логически несостоятелен? Интуитивной логики для ответа на подобные вопросы явно недостаточно.

Л.Н. Толстой сказал о первых годах своей жизни:

«Разве не тогда я приобрел все то, чем я теперь живу, и приобрел так много, так быстро, что во всю остальную жизнь я не приобрел и сотой доли того? От пятилетнего ребенка до меня только шаг. А от новорожденного до пятилетнего – страшное расстояние».

Среди ранних приобретений детского разума огромную ценность представляет, конечно, язык: его словарный фонд и грамматика. Но не меньшую ценность имеет умение логически правильно мыслить. Незаметно и быстро оно усваивается в детстве.

Ребенок может сказать: «У тебя большой шар, а у меня красный», «Принеси мне коробочку точно такой величины, но чтоб была побольше» и т.п. Но постепенно его мышление становится все более упорядоченным и последовательным. Слова складываются во фразы, фразы начинают связываться между собой так, что становится невозможным, приняв одни, не принять другие. Период «детской логики» заканчивается, ребенок начинает рассуждать «как взрослый». Усвоение языка оказывается одновременно и усвоением общечеловеческой, не зависящей от конкретных языков логики. Без нее, как и без грамматики, нет, в сущности, владения языком.

В дальнейшем стихийно сложившееся знание грамматики систематизируется и шлифуется в процессе школьного обучения. На логику же специального внимания не обращается, ее совершенствование остается стихийным процессом. Нет поэтому ничего странного в том, что, научившись на практике последовательно и доказательно рассуждать, человек затрудняется ответить, какими принципами он при этом руководствуется. Почувствовав сбой в рассуждении, он оказывается, как правило, не способным объяснить, какая логическая ошибка допущена. Это под силу только теории логики.

Иногда можно услышать мнение, будто логика препятствует творчеству. Последнее опирается на интуицию, оно требует внутренней свободы, раскрепощенного, раскованного полета мысли. Логика же связывает мышление своими жесткими схемами, она анатомирует его, предписывая контролировать каждый его шаг.

Нет веры к вымыслам чудесным,

Рассудок все опустошил

И, покорив законам тесным

И воздух, и моря, и сушу,

Как пленников их обнажил...

Ф.И. Тютчев

Не делает ли логика человека скучным, однотонным, лишенным всякой светотени? Нет.

Творчество безо всяких ограничений – это не более чем фантастика. Законы логики стесняют человеческое мышление не больше, чем любые другие научные законы. Подлинная свобода не в пренебрежении необходимостью и выражающими ее законами, а в следовании им.

Логичность сама по себе не исключает ни интуицию, ни фантазию. Дилемма «либо логика, либо интуиция» несостоятельна. Даже детская игра подчиняется определенным ограничениям.

Нельзя не считаться с ограничительными принципами логики и пытаться создавать иллюзию, будто можно обходиться без них. Надо максимально овладеть этими принципами, сделать их применение естественным и свободным, не затрудняющим движения мысли. Только в этом случае станет возможным подлинное творчество, предполагающее не только способность выдвинуть интересную идею, но и умение убедительно обосновать ее.

ГЛАВА 2

СЛОВА И ВЕЩИ

Мышление и язык

Основные употребления языка

Логическая грамматика

МЫШЛЕНИЕ И ЯЗЫК

Язык представляет собой необходимое условие существования абстрактного мышления.

Язык возникает одновременно с сознанием и мышлением. Он так же древен, как и сознание. Будучи чувственно воспринимаемой оболочкой мышления, язык обеспечивает мысли человека реальное существование. Вне такой оболочки мысль недоступна для других. Язык – это непосредственная действительность мысли.

Логический анализ мышления всегда имеет форму исследования языка, в котором оно протекает и без которого оно не является возможным. В этом плане логика – наука о мышлении – есть в равной мере и наука о языке.

Мышление и использование языка – две предполагающие друг друга стороны процессов познания и общения. Язык участвует не только в выражении мысли, но и в самом ее формировании. Нельзя противопоставлять «чистое», внеязыковое мышление и его «вербализацию» – последующее выражение в языке.

Вместе с тем язык и мышление не тождественны. Каждая из сторон единства, составляемого ими, относительно самостоятельна и обладает своими специфическими законами.

Иногда предполагается, что единственным способом получения подлинной истины является мистическое «вживание» в предмет, позволяющее в одном акте постичь его. При этом мышлению с помощью языка противопоставляется непосредственное, внеязыковое познание. Задача языка сводится к передаче – и притом с необходимостью в более или менее искаженной форме – результатов интуитивного постижения. Очевидно, что настаивание на интуитивном характере нашего познания ведет так или иначе к противопоставлению мышления и языка.

Язык как знаковая система

Язык представляет собой систему знаков, используемую для целей коммуникации и познания.

Системность языка выражается в наличии в каждом языке словаря, синтаксиса и семантики.

Синтаксические правила языка устанавливают способы образования сложных выражений из простых.

Семантические правила определяют способы придания значений выражениям языка. Это достигается указанием тех обстоятельств, в которых должны приниматься предложения определенного вида.

Правила значения обычно делятся на три группы: аксиоматические, дедуктивные и эмпирические.

Аксиоматические правила требуют принятия предложений определенного вида во всех обстоятельствах.

Например, правила русского языка предписывают всем говорящим на этом языке всегда принимать предложения «Каждый холостяк не женат», «Сантиметр равен одной сотой метра», «Красное не есть черное» и т.п.

Дедуктивные правила требуют принятия следствий, вытекающих из некоторых посылок, если приняты сами посылки.

Например, таково правило, согласно которому, приняв предложения «Если Иван Ильич человек, то он смертен» и «Иван Ильич человек», следует принять также предложение «Иван Ильич смертен».

Ситуация принятия предложений, указываемая эмпирическими правилами значения, предполагает выход за пределы языка и внеязыковое наблюдение.

Например, к таким правилам относятся правила, требующие принятия предложения «Больно» в случае ощущения боли, предложения «Этот предмет – красный» при восприятии красного предмета и т.п.

Языки, включающие эмпирические правила значения, принято называть эмпирическими. Очевидно, что и язык логики, и язык математики не требуют при принятии или отбрасывании своих предложений обращения к непосредственному опыту и ощущению. В этом смысле данные языки не являются эмпирическими.

Естественные языки и искусственные языки

Все языки могут быть разделены на естественные, искусственные и частично искусственные. Естественные языки, называемые также повседневными, разговорными, обычными и т.п., складываются стихийно и постепенно. История каждого такого языка неотделима от истории народа, владеющего им. Искусственные языки сознательно создаются людьми для каких-либо специальных целей: языки математики, логики, алгоритмические языки, шифры и т.п. Языки естественных и гуманитарных наук относятся к частично искусственным. Скажем, учебник биологии написан всегда на каком-то естественном языке: русском, английском, немецком и т.п. Вместе с тем помимо слов этого языка учебник обязательно включает собственно биологическую терминологию и символику, являющуюся по преимуществу интернациональной.

Одна из особенностей искусственных языков состоит в строгой определенности их словаря, синтаксиса и семантики, что во многих случаях оказывается несомненным преимуществом таких языков в сравнении с естественными языками, аморфными со стороны как словаря, так и правил образования и значения.

Искусственные языки генетически и функционально вторичны в отношении естественного языка: первые возникают на базе второго и могут функционировать только в связи с ним.

Традиционная логика пользовалась для описания мышления обычным языком. Этот язык, возникший как средство общения людей, претерпел долгую и противоречивую эволюцию. Многое в нем остается невыявленным, а только молчаливо предполагается.

Конечно, все это не означает, что обычный язык никуда не годен и его следует заменить во всех областях какой-то искусственной символикой. Он вполне справляется со своими многообразными функциями. Но, решая многие задачи, он лишается способности точно передавать форму нашей мысли.

Для целей логики необходим искусственный язык, строящийся по строго сформулированным правилам. Этот язык не предназначен для общения, а должен служить только одной задаче – выявлению логических связей наших мыслей, но решаться она должна с предельной эффективностью.

Принципы построения искусственного логического языка разработаны в современной логике. Создание его имело примерно такое же значение в области мышления для техники логического вывода, какое в области производства имел переход от ручного труда к труду механизированному.

Специально созданный для целей логики язык получил название формализованного. Слова обычного языка заменяются в нем отдельными буквами и различными специальными символами. Формализованный язык – это «насквозь символический» язык. Введение его означает принятие особой теории логического анализа рассуждений.

ОСНОВНЫЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ЯЗЫКА

С точки зрения логики важным является проведение различия между двумя важными функциями языка: описательной и оценочной. В случае первой отправным пунктом сопоставления высказывания и действительности является реальная ситуация и высказывание выступает как ее описание, характеризующееся в терминах понятий «истинно» и «ложно». При второй функции исходным является высказывание, выступающее как стандарт, перспектива, план, соответствие ему ситуации характеризуется в терминах понятий «хорошо», «безразлично» и «плохо». Цель описания – сделать так, чтобы слова соответствовали миру, цель оценки – сделать так, чтобы мир отвечал словам. Это две противоположные функции языка, не сводимые друг к другу. Нет оснований также считать, что описательная функция является первичной или более фундаментальной, чем оценочная.

Описание и оценка являются двумя полюсами, между которыми имеется масса переходов. Как в повседневном языке, так и в языке науки имеются многие разновидности и описаний, и оценок. Чистые описания и чистые оценки довольно редки, большинство языковых выражений носит двойственный, или «смешанный», описательно-оценочный характер. Все это должно учитываться при изучении множества «языковых игр», или употреблений языка, вполне вероятно, что множество таких «игр» является неограниченным. Но нужно учитывать также и то, что более тонкий анализ употреблений языка движется в рамках исходного и фундаментального противопоставления описаний и оценок и является всего лишь его детализацией. Она может быть полезной во многих областях, в частности в лингвистике, но лишена, вероятнее всего, интереса в логике и теории аргументации.

Важным является, далее, различие между экспрессивами, служащими для выражения чувств и близкими описаниям («Искренне сочувствую вам», «Извините, что не могу быть» и т.п.), и орективами, сходными с оценками и используемыми для возбуждения чувств, воли, побуждения к действию («Возьмите себя в руки», «Вы преодолеете трудности» и т.п.). Частным случаем оректического употребления языка может считаться нуминозная его функция – зачаровывание слушателя словами (заклинаниями колдуна, словами любви, лести, угрозами и т.п.)

Две оппозиции «мысль – чувство (воля, стремление)» и «выражение (определенных состояний души) – внушение (таких состояний)» составляют ту систему координат, в рамках которой можно расположить все основные функции языка. Описания представляют собой выражения мыслей, экспрессивы – выражения чувств. Описания и экспрессивы относятся к тому, что может быть названо «пассивным употреблением» языка и охарактеризовано в терминах истины и лжи. Оценки и орективы относятся к «активному употреблению» языка и не имеют истинностного значения. Нормы представляют собой частный случай оценок, обещания – частный, или вырожденный, случай норм. Декларации («Объявляю вас мужем и женой», «Назначаю вас председателем» и т.п.) являются особым случаем магической функции языка, когда он используется для изменения мира, в частности для изменения человеческих отношений. Как таковые декларации – это своего рода предписания, или нормы, касающиеся поведения людей. Обещания представляют собой особый случай постулативной функции, охватывающей не только обещания в прямом смысле этого слова, но и принимаемые конвенции, аксиомы вновь вводимой теории и т.п.

Имеются, таким образом, четыре основных употребления языка: описание, экспрессив, оценка и оректив и целый ряд промежуточных его употреблений, в большей или меньшей степени тяготеющих к основным: нормативное, магическое, постулативное и др.

ЛОГИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА

Из грамматики хорошо известно деление на части речи. Среди этих частей – существительное, прилагательное, глагол и т.д. Деление языковых выражений на логические категории напоминает это грамматическое подразделение и в принципе произошло от него. На этом основании теорию логических категорий иногда называют «логической грамматикой».

Результатом разложения предложения на простые, далее не разложимые части будут символы двух типов: содержательные (собственные) и логические (несобственные).

Содержательные символы – это выражения языка, имеющие содержание даже в том случае, если они взяты сами по себе.

Логические символы – выражения языка, не имеющие самостоятельного содержания, но в сочетании с одним или несколькими содержательными выражениями образующие сложные выражения с самостоятельным содержанием.

Коротко говоря, содержательные символы – это содержательные выражения; логические символы – бессодержательные выражения, служащие для образования одних содержательных выражений из других.

Логические символы называются также логическими постоянными. Различие между содержательными и логическими символами можно уподобить различию между числами и арифметическими операциями над ними. Числа обладают каким-то содержанием, даже когда рассматриваются сами по себе. Операции же, такие, как сложение и вычитание, не имеют самостоятельного содержания, но они из одних чисел позволяют получать другие числа. Скажем, из чисел 7 и 2 с помощью сложения получаем новое число 9, а с помощью вычитания второго числа из первого – новое число 5.

К содержательным символам относятся имена и высказывания. Имена обозначают какие-то объекты, высказывания описывают или оценивают некоторые ситуации или положения дел. Именами являются, например: «Александр Невский», «князь», «полководец», «литература», «автор пьесы "Вишневый сад"» и т.д. К высказываниям относятся: «Александр Невский одержал победу на льду Чудского озера», «"Вишневый сад" шел на сцене МХАТа», «Стало темно, и поднялся ветер» и т.п.

Логические символы

Логические символы подразделяются на виды в зависимости от того, к чему они применяются (к именам или к высказываниям) и что возникает в результате их применения (имя или высказывание).

Из многих видов логических символов выделим следующие:

W логические связки, позволяющие из одних высказываний образовывать новые высказывания: «...и...», «...или...», «если... то...», «неверно, что...» и т.п.;

W логические связки, позволяющие из двух имен получить высказывание: «...есть...», «все... есть...», «некоторые... есть...», «все... не есть...», «некоторые... не есть...».

С помощью логических связок из высказываний «Письмо отправлено» и «Письмо сожжено» можно получить новые высказывания: «Письмо отправлено, и оно сожжено» (явно противоречивое высказывание), «Письмо отправлено или оно сожжено», «Письмо ни отправлено, ни сожжено», «Неверно, что письмо отправлено» и т.п.

С помощью связок «...есть...», «все... есть...» и им подобных из имен «металл» и «проводник электричества» можно получить высказывания: «Металл есть проводник электричества»; «Всякий металл – проводник электричества»; «Некоторые металлы – проводники электричества» и т.п.

Содержательные символы определяют содержание мысли, логические – ее логическую форму, т.е. способ связи ее содержательных частей. Если мысль уподобить дому, построенному из кирпичей и цементного раствора, то содержательные выражения будут кирпичами, а логические символы – таким раствором. Сам по себе цементный раствор не имеет пространственной формы, но он позволяет получить из элементов, обладающих формой, новые элементы, имеющие пространственную форму.

Наше мышление направлено обычно только на содержание. Логические символы не имеют собственного содержания и относятся к логической форме. Они начинают как-то интересовать нас лишь в тех редких случаях, когда мы сомневаемся в правильности рассуждений и намереваемся проконтролировать их.

Для выявления логической формы надо отойти от содержания, заменить содержательные части какими-нибудь пробелами или буквами. Останется только связь этих частей. Она выражается словами «и», «или», «если, то», «есть» и т.п. Часто ли мы задумываемся над ними? Вряд ли. Знаем ли мы те правила, которым подчиняется их употребление? Довольно смутно. Изучение логики предполагает изменение ориентации нашего ума: с анализа содержания он должен переключиться на логическую форму проводимых рассуждений. Это кажется трудным, но только на первых порах.

Чтобы выявить логическую форму, следует отвлечься от содержания рассуждения. В логике принято с этой целью заменять содержательные элементы рассуждения (имена и высказывания) переменными, т.е. знаками, не имеющими никакого содержания и указывающими только на вид заменяемого выражения.

Дальнейшее изложение следует простой схеме, диктуемой логической грамматикой. Сначала рассматриваются имена и их частный случай – понятия, затем – высказывания и после этого – логические, или несобственные, символы и включающие их логические законы.

ГЛАВА 3 ИМЕНА И ПОНЯТИЯ

Виды имен
Отношения между именами
Определение
Деление

ВИДЫ ИМЕН

Имена – необходимое средство познания и общения. Обозначая предметы и их совокупности, имена связывают язык с реальным миром.

Имена естественны и привычны, как те вещи, с которыми они связаны. настолько естественны, что когда-то они казались принадлежащими самим вещам, подобно цвету, тяжести и другим свойствам.

Первобытные люди рассматривали свои имена как нечто конкретное, реальное и часто священное. Психолог Л. Леви-Брюль, создавший в начале XX в. концепцию первобытного мышления, считал такое отношение к именам важным фактором, подтверждающим мистический и внелогический характер мышления наших предков. Он указывал, в частности, что «индеец рассматривает свое имя не как простой ярлык, но как отдельную часть своей личности, как нечто вроде своих глаз или зубов. Он верит, что от злонамеренного употребления его имени он так же верно будет страдать, как от раны, нанесенной какой-нибудь части его тела. Это верование встречается у разных племен от Атлантического до Тихого океана». На побережье Западной Африки «существуют верования в реальную и физическую связь между человеком и его именем; можно ранить человека, пользуясь его именем... Настоящее имя царя является тайным...»

Эти наивные представления об именах как свойствах вещей удивительно живучи. Астроном В. Воронцов-Вельяминов вспоминает, например, что на популярных лекциях слушатели не раз задавали ему вопрос: «Мы допускаем, что можно измерить и узнать размеры, расстояние и температуру небесных тел; но как, скажите, узнали вы названия небесных светил?»

Ответ на такой вопрос прост. Астрономы узнают имена открытых ими небесных тел так же, как родители узнают имена своих детей – давая им эти имена. Но сам факт подобного вопроса показывает, что иллюзия «приклеенности», «привинченности» имен к вещам нуждается в специальном объяснении.

Что такое имя

Исследованием имен как одного из основных понятий и естественных и формализованных языков занимаются все науки, изучающие язык. И прежде всего логика, для которой имя – одна из основных семантических категорий.

В разных научных дисциплинах под именем понимаются разные, а порой и несовместимые вещи. Логика затратила немало усилий на прояснение того, что представляет собой имя и каким принципам подчиняется операция именования, или обозначения. Нигде, пожалуй, имена не трактуются так всесторонне, глубоко и последовательно, как в логических исследованиях.

В общем случае имя – это выражение языка, обозначающее отдельный предмет, совокупность сходных предметов, свойства, отношения и т.п.

Например, слово «Цезарь» обозначает отдельный предмет – первого римского императора Цезаря; слово «ученый» обозначает класс людей, каждый из которых занят научными исследованиями; слово «черный» может рассматриваться как обозначение свойства черноты; слово «дальше» – как обозначение определенного отношения между предметами и т.п.

Имя можно определить по его роли в структуре предложения. Выражение языка является именем, если оно может использоваться в качестве подлежащего или именной части сказуемого в простом предложении «S есть Р» (S – подлежащее, Р – сказуемое). Скажем, «Амундсен», «Скотт» и «человек, открывший Южный полюс» – это имена, поскольку подстановка их вместо букв S и Р дает осмысленные предложения: «Амундсен есть человек, открывший Южный полюс», «Скотт есть человек, открывший Южный полюс» и т.п.

Понятия как разновидность имен

Имена различаются между собой в зависимости от того, сколько предметов они означают. Единичные имена обозначают один и только один предмет. Общие имена обозначают более чем один предмет.

Единичным именем является, к примеру, слово «Солнце», обозначающее единственную звезду в Солнечной системе. Единичным является и имя «естественный спутник Земли», поскольку оно обозначает Луну, являющуюся единственным таким спутником Земли. К общим относятся имена «человек», «женщина», «школьник» и т.п. Все эти имена связаны с множествами, или классами, предметов. При этом имя относится не к множеству как единому целому, а к каждому входящему в него предмету. Слово «человек» обозначает не всех людей вместе, а каждого в отдельности, о ком можно сказать: «Это человек». В отличие от понятия «человек», слово «человечество» не общее, а единичное имя: объект, который можно назвать «человечеством», всего один. Слово «галактика» является общим именем, поскольку во Вселенной есть, помимо нашей Галактики, и другие галактики. Слово же «Вселенная» – единичное имя, так как Вселенная является единственной.

Среди общих имен особое значение имеют понятия.

Понятие представляет собой общее имя с относительно ясным и устойчивым содержанием, используемое в обычном языке или в языке науки.

Понятиями являются, к примеру, «дом», «квадрат», «молекула», «кислород», «атом», «любовь», «бесконечный ряд» и т.п. Отчетливой границы между теми именами, которые можно назвать понятиями, и теми, которые не относятся к понятиям, не существует. «Атом» уже с античности является достаточно оформившимся понятием, в то время как «кислород» и «молекула» до XVIII в. вряд ли могли быть отнесены к понятиям.

Имя «понятие» широко используется и в повседневном, и в научном языке. Однако в истолковании содержания этого имени единства мнений нет. В одних случаях под «понятиями» имеют в виду все имена, включая и единичные. К понятиям относят не только «столицу» и «европейскую реку», но и «столицу Белоруссии» и «самую большую реку Европы». В других случаях понятия понимаются как общие имена, отражающие предметы и явления в их существенных признаках. Иногда понятие отождествляется с содержанием общего имени, со смыслом, стоящим за таким именем.

Далее под понятиями понимаются все общие имена, для которых имеется какое-то определение или содержание которых является относительно ясным. Слово «понятие» будет использоваться, таким образом, в своем обычном или близком к обычному смысле, а не в качестве специального логического термина.

Пустые и непустые имена, конкретные и абстрактные имена

Имена можно разделить также на пустые, или беспредметные, и непустые. Пустое имя не обозначает ни одного реально существующего предмета. Имя, не являющееся пустым, отсылает хотя бы к одному реальному объекту. К пустым относятся, к примеру, имена «Зевс», «Пегас», «кентавр», «русалка», «нимфа», созданные мифологией и обозначающие вымышленных, отсутствующих в реальном мире существ. Пустыми являются также имена «идеальный газ», «абсолютно черное тело», «идеально упругое тело», «несжимаемая жидкость», «точка», «линия», «материальная точка», используемые в физике и математике и обозначающие не реально существующие, а идеализированные предметы. Пустое имя может отсылать к одному единственному несуществующему предмету («король, правивший во Франции в начале этого века», Дед Мороз, Снегурочка и т.п.) или к двум и более таким предметам (леший, домовый, гном и т.п.).

Имена подразделяются далее на конкретные и абстрактные. Конкретное имя обозначает физические тела или живые существа. Абстрактное имя обозначает объекты, не являющиеся индивидами. К конкретным относятся, например, имена «стол», «тетрадь», «лес», «звезда», «ангел», «речной вокзал», «Казань» и т.п. Абстрактными являются имена свойств, отношений, классов, чисел и т.п.: слово «черный» может рассматриваться как обозначение свойства «черноты»; слово «ближе» как обозначение определенного отношения между предметами и т.п. Абстрактными являются также имена «человечность», «справедливость», «законность» и т.п.

ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ИМЕНАМИ

Содержание и объем имени

Содержание имени – это совокупность тех свойств, которые присущи всем предметам, обозначаемым данным именем, и только им.

К примеру, склероз – это, как известно, уплотнение каких-либо органов, вызванное гибелью специфических для этих органов элементов и заменой их соединительной тканью. Перечисленные свойства составляют

содержание имени «склероз». Они позволяют относительно любой ситуации решить, можно ли назвать произошедшие в органе изменения склерозом или нет. Содержание имени «стул» составляют свойства «быть предметом мебели, предназначенным для сидения» и «иметь ножки, сиденье и спинку». Этими свойствами, относящимися к функциям стула и его строению, обладает каждый стул и не обладает ничто иное. Если изъять из числа структурных частей стула, скажем, спинку, получим содержание уже иного имени («табурет»). В содержание имени «стол» входят признаки «быть предметом мебели, предназначенным для сидения за ним» и «иметь ножки и крышку».

Помимо содержания, или смысла, имя имеет также объем.

Объем имени – это совокупность, или класс, тех предметов, которые обладают признаками, входящими в содержание имени.

Например, в объем имени «склероз» входят все случаи склеротического изменения органов, в частности склероз мозга. Объем имени «стул» включает все стулья, объем имени «стол» – все столы. Нетрудно заметить, что объемы даже таких простых имен, как «стул» и «стол», являются неопределенными, размытыми, а значит, сами эти имена относятся к неточным. Входит ли стул или стол, который только задумал сделать столяр, в объем имени «стул» или «стол»? В «Ревизоре» Н. Гоголя упоминается учитель, который, рассказывая об Александре Македонском, так горячился, что ломал стулья. Входят ли эти поломанные стулья в объем имени «стул»? На эти и подобные вопросы трудно ответить однозначно.

Понимание имени как того, что имеет определенный объем и определенное содержание, широко распространено в логике. Нетрудно заметить, что это понимание существенно отличается от употребления понятия «имя» в обычном языке. Имя в обычном смысле – это всегда или почти всегда собственное имя, принадлежащее индивидуальному, единственному в своем роде предмету. Например, слово «Наполеон» является в обычном словоупотреблении типичным именем. Но уже выражения «победитель под Аустерлицем» и «побежденный под Ватерлоо» к именам обычно не относятся. Тем более не относятся к ним такие типичные с точки зрения логики имена, как «квадрат», «человек», «самый высокий человек» и т.п. Во всяком случае, если бы кто-то на вопрос о своем имени ответил: «Мое имя – человек», вряд ли такой ответ считался бы уместным. И даже ответ: «Мое имя – самый высокий человек в мире» – не показался бы удачным.

То, что логика заметно расширяет обычное употребление слова «имя», объясняется многими причинами и прежде всего ее стремлением к предельной общности своих рассуждений.

Виды отношений между именами

Имена находятся в различных отношениях друг к другу. Между объемами двух произвольных имен, которые есть какой-то смысл сопоставлять друг с другом, имеет место одно и только одно из следующих отношений: равнозначность, пересечение, подчинение (два варианта) и исключение.

Равнозначными являются два имени, объемы которых полностью совпадают. Иными словами, равнозначные имена отсылают к одному и тому же классу предметов, но делают это разными способами.

Равнозначны, к примеру, имена «квадрат» и «равносторонний прямоугольник»: каждый квадрат является равносторонним прямоугольником, и наоборот.

Равнозначность означает совпадение объемов двух имен, но не их содержаний. Например, объемы имен «сын» и «внук» совпадают (каждый сын есть чей-то внук и каждый внук – чей-то сын), но содержания их различны.

Отношения между объемами имен можно геометрически наглядно представить с помощью круговых схем. Они называются по имени математика XVIII в. Л. Эйлера «кругами Эйлера». Каждая точка круга представляет

один предмет, входящий в объем рассматриваемого имени. Точки вне круга представляют предметы, не подпадающие под это имя.

Отношение между двумя равнозначными именами изображается в виде двух полностью совпадающих кругов.

В отношении пересечения находятся два имени, объемы которых частично совпадают.

Пересекаются, в частности, объемы имен «летчик» и «космонавт»: некоторые летчики являются космонавтами (они представлены заштрихованной частью кругов), есть летчики, не являющиеся космонавтами, и есть космонавты, не являющиеся летчиками.

В отношении подчинения находятся имена, объем одного из которых полностью входит в объем другого.

В отношении подчинения находятся, к примеру, имена «треугольник» и «прямоугольный треугольник»: каждый прямоугольный треугольник является треугольником, но не каждый треугольник прямоугольный.

В этом же отношении находятся имена «дедушка» и «внук»: каждый дедушка есть чей-то внук, но не каждый внук является дедушкой. «Внук» – подчиняющее имя, «дедушка» – подчиненное.

Если в отношении подчинения находятся общие имена, то подчиняющее имя называется родом, а подчиненное – видом. Имя «треугольник» есть род для вида «прямоугольный треугольник», а имя «внук» – род для вида «дедушка».

В отношении исключения находятся имена, объемы которых полностью исключают друг друга.

Исключают друг друга имена «трапеция» и «пятиугольник», «человек» и «планета», «белое» и «красное» и т.п.

Можно выделить два интересных вида исключения:

1. Исключающие объемы дополняют друг друга так, что в сумме дают весь объем рода, видами которого они являются. Имена, объемы которых исключают друг друга, исчерпывая объем родового понятия, называются противоречащими.

Противоречащими являются, например, имена «умелый» и «неумелый», «стойкий» и «нестойкий», «красивый» и «некрасивый» и т.п. Противоречат друг другу также имена «простое число» и «число, не

являющееся простым», исчерпывающие объем родового имени «натуральное число», имена «красный» и «не являющийся красным», исчерпывающие объем родового имени «предмет, имеющий цвет», и т.п.

2. Исключающие имена составляют в сумме только часть объема того рода, видами которого они являются. Имена, объемы которых исключают друг друга, не исчерпывая объем родового имени, называются противоположными.

К противоположным относятся, в частности, имена «простое число» и «четное число», не исчерпывающие объема родового имени «натуральное число», имена «красный» и «белый», не исчерпывающие объема родового имени «предмет, имеющий цвет» и т.п.

Круговые схемы могут применяться для одновременного представления объемных отношений более чем двух имен. Такова, к примеру, приводимая на рисунке схема, представляющая отношения между объемами имен: «планета» (S), «планета Солнечной системы» (P), «Земля» (M), «спутник» (L), «искусственный спутник» (N), «Луна» (O) и «небесное тело» (R). Согласно этой схеме существуют, в частности, небесные тела, не являющиеся ни планетами, ни их спутниками, планеты, не входящие в Солнечную систему, спутники, не являющиеся искусственными, и т.д. Объемы единичных имен представляются точками.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Определение – логическая операция, раскрывающая содержание имени. Определить имя – значит указать, какие признаки входят в его содержание.

Определяя, например, манометр, мы указываем, что это, во-первых, прибор, и, во-вторых, именно тот, с помощью которого измеряется давление. Давая определение имени «графомания», мы говорим, что это болезненное пристрастие к писанию, к многословному, пустому, бесполезному сочинительству.

Важность определений подчеркивал еще Сократ, говоривший, что он продолжает дело своей матери, акушерки, и помогает родиться истине в споре. Анализируя вместе со своими оппонентами различные случаи употребления конкретного понятия, он стремился прийти, в конце концов, к его прояснению и определению.

Задачи определения

Определение решает две задачи. Оно отличает и отграничивает определяемый предмет от всех иных. Скажем, определение манометра позволяет однозначно отграничить манометры от всех предметов, не являющихся приборами, и отделить манометры по присущим только им признакам от всех иных приборов. Далее, определение раскрывает сущность определяемых предметов, указывает те их основные признаки, без которых они не способны существовать и от которых в значительной мере зависят все иные их признаки.

С этой второй задачей как раз и связаны основные трудности определения конкретных имен.

Дать хорошее определение – значит раскрыть сущность определяемого объекта. Но сущность, как правило, не лежит на поверхности. Кроме того, за сущностью первого уровня всегда скрывается более глубокая

сущность второго уровня, за той – сущность третьего уровня и так до бесконечности. Эта возможность неограниченного углубления в сущность даже простого объекта делает понятными те трудности, которые встают на пути определения, и объясняет, почему определения, казалось бы, одних и тех же вещей меняются с течением времени. Углубление знаний об этих вещах ведет к изменению представлений об их сущности, а значит, и их определений.

Необходимо также учитывать известную относительность сущности: существенное для одной цели может оказаться второстепенным с точки зрения другой цели.

Скажем, в геометрии для доказательства разных теорем могут использоваться разные, не совпадающие между собой определения понятия «линия». И вряд ли можно сказать, что одно из них раскрывает более глубоко сущность этого понятия, чем все остальные.

Писатель И. Рат-Вег в своей «Комедии книги» упоминает некоего старого автора, чрезвычайно не любившего театр. Отношение к театру этот автор считал настолько важным, что определял через него все остальное. Рай, писал он, это место, где нет театра, дьявол – изобретатель театра и танцев, короли – люди, которым особенно позорно ходить в театр и покровительствовать актерам, и т.п. Разумеется, эти определения поверхностны со всех точек зрения. Со всех, кроме одной: тому, кто всерьез считает театр источником всех зол и бед, существующих в мире, определения могут казаться схватывающими суть дела.

Определение может быть более глубоким и менее глубоким, и его глубина зависит прежде всего от уровня знаний об определяемом предмете. Чем лучше, глубже мы знаем предмет, тем больше вероятность, что нам удастся найти хорошее его определение.

Контекстуальное определение

Конкретные формы, в которых практически реализуется операция определения, чрезвычайно разнообразны.

Прежде всего нужно отметить различие между явными и неявными определениями.

Первые имеют форму равенства – совпадения двух имен (понятий). Общая схема таких определений: «S есть (по определению) P». Здесь S и P – два имени, причем не имеет значения, выражается каждое из них одним словом или сочетанием слов. Явными являются, к примеру, определения: «Антигены – это чуждые для организма вещества, вызывающие в крови и других тканях образование “антител”» и «Пропедевтика есть введение в какую-либо науку». В последнем определении приравниваются друг другу, или отождествляются, два имени: «пропедевтика» и «введение в какую-либо науку».

Неявные определения не имеют формы равенства двух имен.

Особый интерес среди неявных определений имеют контекстуальные и оstenсивные определения.

Всякий отрывок текста, всякий контекст, в котором встречается интересующее нас имя, является в некотором смысле неявным его определением. Контекст ставит имя в связь с другими именами и тем самым косвенно раскрывает его содержание.

Допустим, нам не вполне ясно, что такое удаль. Можно взять текст, в котором встречается слово «удаль», и попытаться уяснить, что именно оно означает.

«Удаль. В этом слове, – пишет Ф. Искандер, – ясно слышится – даль. Удаль – это такая отвага, которая требует для своего проявления пространства, дали.

В слове «мужество» – суровая необходимость, взвешенность наших действий, точнее, даже противодействий. Мужество от ума, от мужинства. Мужчина, обдумав и осознав, что в тех или иных обстоятельствах жизни, защищая справедливость, необходимо проявить высокую стойкость, проявляет эту высокую стойкость, мужество. Мужество ограничено целью, цель продиктована совестью.

Удаль, безусловно, предполагает риск собственной жизнью, храбрость.

Но, взглядевшись в понятие «удаль», мы чувствуем, что это неполноценная храбрость. В ней есть самонакачка, опьянение. Если бы устраивались состязания по мужеству, то удаль на эти соревнования нельзя было бы допускать, ибо удаль пришла бы, хватив допинга.

Удаль требует пространства, воздух пространства накачивает искусственной смелостью, пьянит. Опьяненному жизнь – копейка. Удаль – это паника, бегущая вперед. Удаль рубит налево и направо. Удаль – возможность рубить, все время удаляясь от места, где уже лежат порубленные тобой, чтобы не задумываться: а правильно ли я рубил?

А все-таки красивое слово: удаль! Утоляет тоску по безмыслию».

В этом отрывке отсутствует явное определение удали. Но можно хорошо понять, что представляет собой удаль и как она связана с отвагой и мужеством.

В «Словаре русского языка» С. И. Ожегова «охота» определяется как «поиски, отслеживание зверей, птиц с целью умерщвления или ловли». Это определение звучит сухо и отрешенно. Оно никак не связано с горячими спорами о том, в каких крайних случаях оправданно убивать или заточать в неволю зверей или птиц. В коротком стихотворении «Формула охоты» поэт В. Бурич так определяет охоту и свое отношение к ней:

Черта горизонта

Птицы в числителе

Рыбы в знаменателе

Умноженные на дробь выстрела

и переменный коэффициент удочки

дают произведение

доступное каждой посредственности.

Завзятый охотник может сказать, что эта образная характеристика охоты субъективна и чересчур эмоциональна. Но тем не менее она явно богаче и красками, и деталями, относящимися к механизму охоты, чем сухое словарное определение.

Контекстуальные определения всегда остаются в значительной мере неполными и неустойчивыми. Не ясно, насколько обширным должен быть контекст, познакомившись с которым, мы усвоим значение интересующего нас имени. Никак не определено также то, какие иные имена могут или должны входить в этот контекст. Вполне может оказаться, что ключевых слов, особо важных для раскрытия содержания имени, в избранном нами контексте как раз нет.

Почти все определения, с которыми мы встречаемся в обычной жизни, – это контекстуальные определения.

Услышав в разговоре неизвестное ранее слово, мы не уточняем его определение, а стараемся установить его значение на основе всего сказанного. Встретив в тексте на иностранном языке одно-два неизвестных слова, мы обычно не спешим обратиться к словарю, а пытаемся понять текст в целом и составить примерное представление о значениях неизвестных слов.

Никакой словарь не способен исчерпать всего богатства значений отдельных слов и всех оттенков этих значений. Слово познается и усваивается не на основе сухих и приблизительных словарных разъяснений. Употребление слов в живом и полнокровном языке, в многообразных связях с другими словами – вот источник полноценного знания как отдельных слов, так и языка в целом. Контекстуальные определения, какими бы несовершенными они ни казались, являются фундаментальной предпосылкой владения языком.

Остенсивное определение

Остенсивное определение – это определение путем показа.

Нас просят объяснить, что представляет собой зебра. Мы, затрудняясь сделать это, ведем спрашивающего в зоопарк, подводим его к клетке с зеброй и показываем: «Это и есть зебра».

Определения такого типа напоминают обычные контекстуальные определения. Но контекстом здесь является не отрывок какого-то текста, а ситуация, в которой встречается объект, обозначаемый интересующим нас понятием. В случае с зеброй – это зоопарк, клетка, животное в клетке и т.д.

Остенсивные определения, как и контекстуальные, отличаются некоторой незавершенностью, неокончателностью.

Определение посредством показа не выделяет зебру из ее окружения и не отделяет того, что является общим для всех зебр, от того, что характерно для данного конкретного их представителя. Единичное, индивидуальное слито в таком определении с общим, тем, что свойственно всем зебрам.

Остенсивные определения – и только они – связывают слова с вещами. Без них язык – только словесное кружево, лишенное объективного, предметного содержания.

Определить путем показа можно, конечно, не все имена, а только самые простые, самые конкретные. Можно предъявить стол и сказать: «Это – стол, и все вещи, похожие на него, тоже столы». Но нельзя показать и увидеть бесконечное, абстрактное, конкретное и т.п. Нет предмета, указав на который можно было бы заявить: «Это и есть то, что обозначается словом “конкретное”». Здесь нужно уже не остенсивное, а вербальное определение, т.е. чисто словесное определение, не предполагающее показа определяемого предмета.

Классическое, родо-видовое определение

В явных определениях отождествляются, приравниваются друг к другу два имени. Одно – определяемое имя, содержание которого требуется раскрыть, другое – определяющее имя, решающее эту задачу.

Обычное словарное определение гиперболы: «Гипербола – это стилистическая фигура, состоящая в образном преувеличении, например: “Наметали стог выше тучи”». Определяющая часть выражается словами «стилистическая фигура, состоящая...» и складывается из двух частей. Сначала понятие гиперболы подводится под более широкое понятие «стилистическая фигура». Затем гипербола отграничивается от всех других стилистических фигур. Это достигается указанием признака («образное преувеличение»), присущего только гиперболе и отсутствующего у иных стилистических фигур, с которыми можно было бы спутать гиперболу. Явное определение гиперболы дополняется примером.

Явные определения этого типа принято называть определениями через род и видовое отношение. Поскольку такие определения чрезвычайно распространены и являются как бы образцами определения вообще, их иногда называют также классическими определениями.

Общая схема классических определений: «S есть P и M». Здесь S – определяемое имя, P – имя, более общее по отношению к S (род), M – такие признаки, которые выделяют предметы, обозначаемые именем S среди всех предметов, обозначаемых именем P (вид).

Родо-видовое, или классическое, определение – одно из самых простых и распространенных определений. В словарях и энциклопедиях подавляющее большинство определений относится именно к этому типу. Иногда даже считают, что всякое определение является родо-видовым. Разумеется, это неверно.

Требования к явным определениям

К явным определениям и, в частности, к родо-видовым предъявляется ряд достаточно простых и очевидных требований. Их называют обычно правилами определения.

1. Определяемое и определяющее понятия должны быть взаимозаменяемы. Если в каком-то предложении встречается одно из этих понятий, всегда должна существовать возможность заменить его другим. При этом предложение, истинное до замены, должно остаться истинным и после нее.

Для определений через род и видовое отличие это правило формулируется как правило соразмерности определяемого и определяющего понятий: совокупности предметов, охватываемые ими, должны быть одними и теми же.

Соразмерны, например, имена «гомотипия» и «сходство симметричных органов» (скажем, правой и левой руки). Соразмерны также «голкипер» и «вратарь», «нонсенс» и «бессмыслица». Встретив в каком-то предложении имя «нонсенс», мы вправе заменить его на «бессмыслицу» и наоборот.

Если объем определяющего понятия шире, чем объем определяемого, говорят об ошибке слишком широкого определения. Такую ошибку мы допустили бы, определив, к примеру, ромб просто как плоский четырехугольник. В этом случае к ромбам оказались бы отнесенными и трапеции, и все прямоугольники, а не только те, у которых равны все стороны.

Если объем определяющего понятия уже объема определяемого, имеет место ошибка слишком узкого определения. Такую ошибку допускает, в частности, тот, кто определяет ромб как плоский четырехугольник, у которого все стороны и все углы равны. Ромб в этом случае отождествляется со своим частным случаем – квадратом, и из числа ромбов исключаются четырехугольники, у которых не все углы равны.

2. Нельзя определять имя через само себя или определять его через такое другое имя, которое, в свою очередь, определяется через него. Это правило запрещает порочный круг.

Содержат очевидный круг определения «Война есть война» и «Театр – это театр, а не кинотеатр». Задача определения – раскрыть содержание ранее неизвестного имени и сделать его известным. Определение, содержащее круг, разъясняет неизвестное через него же. В итоге неизвестное так и остается неизвестным.

Истину можно, к примеру, определить как верное отражение действительности, но только при условии, что до этого верное отражение действительности не определялось как такое, которое дает истину.

3. Определение должно быть ясным. Это означает, что в определяющей части могут использоваться только имена, известные и понятные тем, на кого рассчитано определение. Желательно также, чтобы в ней не встречались образы, метафоры, сравнения, т.е. все то, что не предполагает однозначного и ясного истолкования.

Можно определить, к примеру, пролегомены как пропедевтику. Но такое определение будет ясным лишь для тех, кто знает, что пропедевтика – это введение в какую-либо науку.

Не особенно ясны и такие определения, как «Дети – это цветы жизни», «Архитектура есть застывшая музыка», «Овал – круг в стесненных обстоятельствах», и т.п. Они образны, иносказательны, ничего не говорят об определяемом предмете прямо и по существу, каждый человек может понимать их по-своему.

Ясность не является, конечно, абсолютной и неизменной характеристикой. Ясное для одного может оказаться не совсем понятным для другого и совершенно темным и невразумительным для третьего. Представления о ясности меняются и с углублением знаний. На первых порах изучения каких-то объектов даже не вполне совершенное их определение может быть воспринято как успех. Но в дальнейшем первоначальные определения начинают казаться все более туманными. Встает вопрос о замене их более ясными определениями, соответствующими новому, более высокому уровню знания.

Определение всегда существует в некотором контексте. Оно однозначно выделяет и отграничивает множество рассматриваемых вещей, но делает это только в отношении известного их окружения. Чтобы отграничить, надо знать не только то, что останется в пределах границы, но и то, что окажется вне ее.

Интересно отметить, что наши обычные загадки представляют собой, в сущности, своеобразные определения. Формулировка загадки – это половина определения, его определяющая часть. Отгадка – вторая его половина, определяемая часть. «Утром – на четырех ногах, днем – на двух, вечером – на трех. Что это?» Понятно, что это – человек в разные периоды своей жизни. Саму загадку можно переформулировать так, что она станет одним из возможных его определений.

Контекстуальный характер определений хорошо заметен на некоторых вопросах, подобных загадкам. Сформулированные для конкретного круга людей, они могут казаться странными или даже непонятными за его пределами.

Древний китайский буддист Дэн Инь-фэн однажды задал такую загадку. «Люди умирают сидя и лежа, некоторые умирают даже стоя. А кто умер вниз головой?» – «Мы такого не знаем», – ответили ему. Тогда Дэн встал на голову и... умер.

Сейчас такого рода «загадка» кажется абсурдом. Но в то давнее время, когда жил Дэн, в атмосфере полемики с существующими обычаями и ритуалом его «загадка» и предложенная им «разгадка» показались вполне естественными. Во всяком случае его сестра, присутствовавшая при этом, заметила только: «Живой ты, Дэн, пренебрегал обычаями и правилами и вот теперь, будучи мертвым, опять нарушаешь общественный порядок!»

ДЕЛЕНИЕ

Деление – это операция распределения на группы тех предметов, которые мыслятся в исходном имени.

Получаемые в результате деления группы называются членами деления. Признак, по которому производится деление, именуется основанием деления. В каждом делении имеются, таким образом, делимое понятие, основание деления и члены деления.

Посредством операции деления раскрывается объем того или иного имени, выясняется, из каких подклассов состоит класс, соответствующий делимому имени.

Так, по строению листьев класс деревьев может быть подразделен на два подкласса: лиственные деревья и хвойные. По признаку величины угла все треугольники могут быть подразделены на остроугольные, прямоугольные и тупоугольные.

К операции деления приходится прибегать едва ли не в каждом рассуждении. Определяя имя, мы раскрываем его содержание, указываем признаки предметов, мыслимых в этом имени. Производя деление имени, мы даем обзор того круга предметов, который отображен в нем.

Важно уметь не только определять содержание имени, но и проследивать те группы, из которых складывается класс предметов, обозначаемых именем.

Простой пример из энтомологии – науки о насекомых – еще раз подтвердит эту мысль. На столе энтомолога коробочки с наколотыми на тонкие булавки маленькими мухами-серебрянками. Ножницами с игольно-тонкими лезвиями ученый общипывает у этих мух «хвостики» и наклеивает на крошечные стекла. Зачем? В ряде случаев только по «хвостикам» – по особенностям строения отдельных органов – можно точно определить, к какому именно виду относится насекомое. А роспись насекомых по видам и определение территории их обитания важны не только для удовлетворения научной любознательности. Ведь иные из них – потенциальные переносчики ряда болезней, другие – вредители культурных растений, третьи – напротив, враги этих вредителей. Например, трихограммы – крошечные, в полмиллиметра длиной, родственники всем известным пчел, шмелей и ос. Трихограммы широко применяются в биологической борьбе с вредителями урожая. Однако недавние исследования показали, что до последнего времени на биофабриках разводили не один вид этого насекомого, а «смесь» из трех видов. Но у каждого свои привязанности: один предпочитает поле, другой – сад, третий – огород. И в каждом случае лучше разводить именно тот вид, который подходит для местных условий.

Требования к делению

Требования, предъявляемые к делению, достаточно просты.

1. Деление должно вестись только по одному основанию.

Это требование означает, что избранный вначале в качестве основания отдельный признак или совокупность признаков не следует в ходе деления подменять другими признаками.

Правильно, например, делить климат на холодный, умеренный и жаркий. Деление его на холодный, умеренный, жаркий, морской и континентальный будет уже неверным: вначале деление производилось по среднегодовой температуре, а затем – по новому основанию. Неверными являются деления людей на мужчин, женщин и детей; обуви – на мужскую, женскую и резиновую; веществ – на жидкие, твердые, газообразные и металлы и т.п.

2. Деление должно быть соразмерным, или исчерпывающим, т.е. сумма объемов членов деления должна равняться объему делимого понятия. Это требование предостерегает против пропуска отдельных членов деления.

Ошибочными, неисчерпывающими будут, в частности, деление треугольников на остроугольные и прямоугольные (пропускаются тупоугольные треугольники); деление людей с точки зрения уровня образования на имеющих начальное, среднее и высшее образование (пропущены те, кто не имеет никакого образования); деление предложений на повествовательные и побудительные (пропущены вопросительные предложения).

3. Члены деления должны взаимно исключать друг друга.

Согласно этому правилу, каждый отдельный предмет должен находиться в объеме только одного видового понятия и не входить в объемы других видовых понятий.

Нельзя, к примеру, разбивать все целые числа на такие классы: числа, кратные двум, числа, кратные трем, числа, кратные пяти, и т.д. Эти классы пересекаются, и, допустим, число 10 попадает и в первый и в третий классы, а число 6 – и в первый и во второй классы. Ошибочно и деление людей на тех, которые ходят в кино, и тех, которые ходят в театр: есть люди, которые ходят и в кино и в театр.

4. Деление должно быть непрерывным.

Это правило требует не делать скачков в делении, переходить от исходного понятия к однопорядковым видам, но не к подвидам одного из таких видов.

Например, правильно делить людей на мужчин и женщин, женщин – на живущих в Северном полушарии и живущих в Южном полушарии. Но неверно делить людей на мужчин, женщин Северного полушария и женщин Южного полушария. Среди позвоночных животных выделяются такие классы: рыбы, земноводные, рептилии (гады), птицы и млекопитающие. Каждый из этих классов делится на дальнейшие виды. Если же начать делить позвоночных на рыб, земноводных, а вместо указания рептилий перечислить все их виды, то это будет скачком в делении.

Можно заметить, что из третьего правила вытекает первое. Так, деление обуви на мужскую, женскую и детскую нарушает не только первое правило, но и третье, члены деления не исключают друг друга. Деление королей на наследственных, выборных и трюфювых не согласуется опять-таки как с первым, так и с третьим правилом.

Дихотомия

Частным случаем деления является дихотомия (буквально: разделение надвое). Дихотомическое деление опирается на крайний случай варьирования признака, являющегося основанием деления: с одной стороны, выделяются предметы, имеющие этот признак, с другой – не имеющие его.

В случае обычного деления люди могут подразделяться, к примеру, на мужчин и женщин, на детей и взрослых и т.п. При дихотомии множество людей разбивается на мужчин и «немужчин», детей и «недетей» и т.п.

Дихотомическое деление имеет свои определенные преимущества, но в общем-то оно является слишком жестким и ригористичным. Оно отсекает одну половину делимого класса, оставляя ее, в сущности, без всякой конкретной характеристики. Это удобно, если мы хотим сосредоточиться на одной из половин и не проявляем

особого интереса к другой. Тогда можно назвать всех тех людей, которые не являются мужчинами, просто «немужчинами» и на этом закончить о них разговор. Далеко не всегда, однако, такое отвлечение от одной из частей целесообразно. Отсюда ограниченность использования дихотомий.

Обычные деления исторических романов – наглядный пример «делений надвое». Мир сегодняшней исторической романистики очень широк по спектру проблем, хронологических времен и мест действия, стиливых и композиционных форм, способов ведения рассказа.

Можно попытаться провести всеохватывающую классификацию исторических романов по одному основанию, но она неизбежно окажется сложной, не особенно ясной и, что главное, практически бесполезной. Текучесть «материи» романа на темы истории диктует особую манеру деления: не стремясь к единой классификации, дать серию в общем-то не связанных между собой дихотомических делений. «Есть романы – “биографии” и романы – “эссе”; романы документальные и романы – “легенды”, “философии истории”; романы, концентрирующие узловые моменты жизни того или иного героя или народа, и романы, разворачивающиеся в пространные хроникально-циклические повествования, в которых есть и интенсивность внутреннего движения, и глубина, а вовсе не “растекание” мысли». Эта характеристика «поля» исторического романа, взятая из литературоведческой работы, как раз тяготеет к серии дихотомий.

Дихотомические деления были особенно популярны в прошлом, в средние века. Это объяснялось, с одной стороны, ограниченностью и поверхностностью имевшихся в то время знаний, а с другой стороны – неумным стремлением охватить и упорядочить весь мир, включая и «внеземную» его часть, которая предполагалась существующей, но недоступной слабому человеческому уму.

Классификация

Классификация – это многоступенчатое, разветвленное деление.

Результатом классификации является система соподчиненных имен: делимое имя является родом, новые имена – видами, видами видов (подвидами) и т.д.

Наиболее сложные и совершенные классификации дает наука, систематизирующая в них результаты предшествующего развития каких-либо областей знания и намечающая одновременно перспективу дальнейших исследований.

Пример из биологии показывает, какую несомненную пользу способна принести удачная классификация, объединяющая в одну группу животных, казавшихся ранее не связанными между собой.

«Среди современных животных, – пишет зоолог Д. Симпсон, – броненосцы, муравьеды и ленивцы столь не похожи друг на друга, их образ жизни и поведение настолько различны, что едва ли кому-нибудь пришло бы в голову без морфологического изучения объединить их в одну группу. Но было обнаружено, что в позвоночнике этих животных имеются дополнительные сочленения, из-за которых они получили имя “ксенантры” – странно сочлененные млекопитающие».

После открытия необычных сочленений был тут же открыт целый ряд других сходных особенностей этих животных: сходное строение зубов, сходные конечности с хорошо развитыми когтями и очень большим когтем на третьем пальце передней конечности и т.д. «Сейчас никто не сомневается, – заключает Симпсон, – что ксенантры, несмотря на их значительное разнообразие, действительно образуют естественную группу и имеют единое происхождение. Вопрос о том, кто именно был их предком и когда и где он существовал,

связан с большими сомнениями и еще не разгаданными загадками». Предпринятые тщательные поиски общего предка ксенантр позволили обнаружить их предположительных родичей в Южной Америке, Западной Европе.

Таким образом, объединение разных животных в одну группу систематизации позволило не только раскрыть многие другие их сходные черты, но и высказать определенные соображения об их далеком предке.

Говоря о проблемах классификации другой группы живых организмов – вирусов, ученые-вирусологи Д.Г. Затула и С.А. Мамедова пишут: «Без знания места, которое занимает объект исследования в ряду ему подобных, ученым трудно работать. Классификация нужна в первую очередь для того, чтобы экономить время, силы и средства, чтобы, раскрыв тайны одного вируса или разработав меры борьбы с каким-либо вирусным заболеванием, применить на других подобных вирусах и болезнях. Частые открытия в вирусологии, бурно развивающейся науке, вынуждают пересматривать законы и свойства, по которым сгруппированы вирусы. Ученые не считают какую-либо классификацию вирусов единственно верной и законченной. Конечно, будут еще обнаружены новые свойства, которые уточнят и расширят таблицу вирусов, а может быть, и позволят создать новую классификацию».

Все сказанное о выгодах, даваемых классификацией вирусов, и об изменениях ее с развитием вирусологии справедливо и в отношении классификаций других групп живых организмов. Это верно и применительно ко всем вообще классификациям, разрабатываемым наукой.

Трудности естественных классификаций

Все классификации принято делить на естественные и искусственные. Первые производятся по важным, существенным для рассматриваемых объектов признакам, вторые опираются на второстепенные, случайные признаки. Хорошими примерами естественных классификаций могут служить классификация растений К. Линнея и классификация химических элементов Д.И. Менделеева. Искусственными являются классификация книг в библиотеке по алфавиту (именной указатель), классификация ученых по возрасту и числу опубликованных работ и т.п.

Искусственные классификации строятся просто. Затруднения с естественными классификациями имеют чаще всего объективную причину. Дело не в недостаточной проницательности человеческого ума, а в сложности окружающего нас мира, в отсутствии в нем жестких границ и резко очерченных классов. Всеобщая изменчивость вещей, их «текучесть» еще более усложняют и размывают эту картину. К тому же познание мира – бесконечный процесс, и ни один изучаемый объект не известен нам во всех своих деталях.

Именно поэтому далеко не все и не всегда удается четко классифицировать. Тот, кто постоянно нацелен на проведение ясных разграничительных линий, постоянно рискует оказаться в искусственном, им самим созданном мире, имеющем мало общего с динамичным, полным оттенков и переходов реальным миром.

Наиболее сложным объектом для классификации является, без сомнения, человек. Типы людей, их темпераменты, поступки, чувства, стремления, действия и т.д. – все это настолько тонкие и текучие «материи», что попытки их типологизации только в редких случаях приводят к полному успеху.

Сложно классифицировать людей, взятых в единстве присущих им свойств. С трудом поддаются классификации даже отдельные стороны психической жизни человека и его деятельности.

В начале прошлого века Стендаль написал трактат «О любви», явившийся одним из первых в европейской литературе опытов конкретно-психологического анализа сложных явлений духовной жизни человека. Есть четыре рода любви, говорится в этом сочинении. «Любовь-страсть» заставляет нас жертвовать всеми нашими интересами ради нее. «Любовь-влечение» – «это картина, где все, вплоть до теней, должно быть розового цвета, куда ничто неприятное не должно вкрасться ни под каким предлогом, потому что это было бы

нарушением верности обычаю, хорошему тону, такту и т.д. В ней нет ничего страстного и непредвиденного, и она часто бывает изящнее настоящей любви, ибо ума в ней много». «Физическая любовь» – «какой бы сухой и несчастный характер ни был у человека, в шестнадцать лет он начинает с этого». И наконец «любовь-тщеславие», подобная желанию обладать предметом, который в моде, и часто не приносящая даже физического удовольствия.

Эта классификация приводится в хрестоматиях по психологии, и она в самом деле проницательна и интересна. Отвечает ли она, однако, хотя бы одному из тех требований, которые принято предъявлять к делению? Вряд ли. По какому признаку разграничиваются эти четыре рода любви? Не очень ясно. Исключают ли они друг друга? Определенно – нет. Исчерпываются ли ими все разновидности любовного влечения? Конечно, нет.

В этой связи нужно помнить, что не следует быть излишне придирчивым к классификациям того, что по самой своей природе противится строгим разграничениям.

Любовь – очень сложное движение человеческой души. Но даже такое внешне, казалось бы, очень простое проявление психической жизни человека, как смех, вызывает существенные затруднения при попытке разграничения разных его видов. Какие вообще существуют разновидности смеха? Ответа на этот вопрос нет, да и не особенно ясно, по каким признакам их можно было бы различить.

Это не удивительно, поскольку даже смех конкретного человека трудно охарактеризовать в каких-то общих терминах, сопоставляющих его со смехом других людей.

Перу А.Ф. Лосева принадлежит интересная биография известного философа и оригинального поэта конца прошлого века В.С. Соловьева. В ней, в частности, сделана попытка проанализировать своеобразный смех Соловьева, опираясь на личные впечатления и высказывания людей, близко знавших философа.

Подводя итог, Лосев пишет: «Смех Вл. Соловьева очень глубок по своему содержанию и еще не нашел для себя подходящего исследователя. Это не смешок Сократа, стремившегося разоблачить самовлюбленных и развязных претендентов на знание истины. Это не смех Аристофана или Гоголя, где под ним крылись самые серьезные идеи общественного и морального значения. И это не романтическая ирония Жан-Поля, когда над животными смеется человек, над человеком ангелы, над ангелами архангелы и над всем бытием хохочет абсолют, который своим хохотом и создает бытие, и его познает. Ничего сатанинского не было в смехе Вл. Соловьева, и это уже, конечно, не комизм оперетты или смешного водевиля. Но тогда что же это за смех? В своей первой лекции на высших женских курсах Герье Вл. Соловьев определял человека не как существо общественное, но как существо смеющееся».

Интересны термины, употребляемые Лосевым для характеристики конкретного смеха. В большинстве своем они не дают прямого его описания, а только сопоставляют его с какими-то иными, как будто более известными разновидностями смеха. Рассматриваемый смех то уподобляется «здоровому олимпийскому хохоту» или «мефистофелевскому смешку», то противопоставляется «смеху Аристофана», «смешку Сократа», «иронии Жан-Поля» и т.д. Все это, конечно, не квалификационные понятия, а только косвенные, приблизительные описания.

Встречаются такие термины, которые характеризуют, как кажется, именно данный смех. Среди них «радостный», «истерический», «убийственный», «исступленный» и т.п. Но и их нельзя назвать строго квалификационными. Значение их расплывчато, и они опять-таки не столько говорят о том, чем является сам по себе этот смех, сколько сравнивают его с чем-то: состоянием радости, истерики, исступления и т.п.

Все это, конечно, не случайно, и дело не в недостаточной проницательности тех, кто пытался описать смех. Источник затруднений – в сложности смеха, отражающей сложность и многообразие тех движений души, внешним проявлением которых он является. Именно это имеет, как кажется, в виду Лосев, когда он заканчивает свое описание смеха Соловьева определением человека как «смеющегося существа». Если смех связан с человеческой сущностью, он столь же сложен, как и сама эта сущность. Классификация смеха оказывается в итоге исследованием человека со всеми вытекающими из этого трудностями.

Речь шла только о смехе, но все это относится и к другим проявлениям сложной внутренней жизни человека.

Пример сумбурного деления

И в заключение – один пример явно несостоятельной классификации, грубо нарушающей требования, предъявляемые к делению.

Писатель Х.Л. Борхес приводит отрывок из «некой китайской энциклопедии». В нем дается классификация животных и говорится, что они «подразделяются на: а) принадлежащих императору; б) бальзамированных; в) прирученных; г) молочных поросят; д) сирен; е) сказочных; ж) бродячих собак; з) включенных в настоящую классификацию; и) буйствующих, как в безумии; к) неисчислимым; л) нарисованных очень тонкой кисточкой из верблюжьей шерсти; м) и прочих; н) только что разбивших кувшин; о) издалека кажущихся мухами».

Чем поражает эта классификация? Почему с самого начала становится очевидным, что подобным образом нельзя рассуждать ни о животных, ни о чем-либо ином?

Дело, разумеется, не в отдельных рубриках, какими бы необычными они ни казались. Каждая из них имеет вполне определенное конкретное содержание. В числе животных упоминаются, правда, фантастические существа – сказочные животные и сирены, но это делается, пожалуй, с целью отличить реально существующих животных от существующих только в воображении. К животным относятся и нарисованные, но мы и в самом деле обычно называем их животными.

Невозможными являются не отдельные указанные разновидности животных, а как раз соединение их в одну группу, перечисление их друг за другом, так что рядом встают живые и умершие животные, буйствующие и нарисованные, фантастические и прирученные, классифицируемые и только что разбившие кувшин. Сразу возникает чувство, что нет такой единой плоскости, на которой удалось бы разместить все эти группы, нет общего, однородного пространства, в котором могли бы встретиться все перечисленные животные.

Классификация всегда устанавливает определенный порядок. Она разбивает рассматриваемую область объектов на группы, чтобы упорядочить эту область и сделать ее хорошо обозримой. Но классификация животных из «энциклопедии» не только не намечает определенной системы, но, напротив, разрушает даже те представления о гранях между группами животных, которые у нас есть. В сущности, эта классификация нарушает все те требования, которые предъявляются к разделению какого-то множества объектов на составляющие его группы. Вместо системы она вносит несогласованность и беспорядок.

Ясно, что классификация вообще не придерживается никакого твердого основания, в ней нет даже намек на единство и неизменность основания в ходе деления. Каждая новая группа животных выделяется на основе собственных своеобразных признаков, безотносительно к тому, по каким признакам обособляются другие группы. Связь между группами оказывается почти полностью разрушенной, никакой координации и субординации между ними установить невозможно. Можно предполагать, что сирены относятся к сказочным животным, а молочные поросята и бродячие собаки не принадлежат ни к тем, ни к другим. Но относятся ли сирены, сказочные животные, молочные поросята и бродячие животные к тем животным, что буйствуют, как в безумии, или к неисчислимым, или к тем, которые нарисованы тонкой кисточкой? Как соотносятся между собой животные, только что разбившие кувшин, и животные, издалека кажущиеся мухами? На подобные вопросы невозможно ответить, да их и бессмысленно задавать, поскольку очевидно, что никакого единого

принципа в основе этой классификации не лежит. Далее, члены деления здесь не исключают друг друга. Всех перечисленных животных можно нарисовать, многие из них издали могут казаться мухами, все они включены в классификацию и т.д. Относительно того, что перечисленные виды животных исчерпывают множество всех животных, можно говорить только с натяжкой: те животные, которые не упоминаются прямо, свалены в кучу в рубрике «и прочие». И, наконец, очевидны скачки, допускаемые в данном делении. Различаются как будто сказочные и реально существующие животные, но вместо особого упоминания последних перечисляются их отдельные виды – поросята и собаки, причем не все поросята, а только молочные, и не все собаки, а лишь бродячие.

Классификации, подобные этой, настолько сумбурны, что возникает даже сомнение, следует ли вообще считать их делениями каких-то понятий. О возможности усовершенствования таких классификаций, придании им хотя бы видимости системы и порядка не приходится и говорить.

Но что интересно, даже такого рода деления, отличающиеся путаницей и невнятистью, иногда могут оказываться практически бесполезными. Неправильно делить, к примеру, обувь на мужскую, женскую и резиновую (или детскую), но во многих обувных магазинах она именно так делится, и это не ставит нас в тупик. Нет ничего невозможного в предположении, что и классификация животных, подобная взятой из «энциклопедии», может служить каким-то практическим, разнородным по самой своей природе целям. Теоретически, с точки зрения логики, она никуда не годится. Однако далеко не все, что используется повседневно, находится на уровне требований высокой теории и отвечает стандартам безупречной логики.

Нужно стремиться к логическому совершенству, но не следует быть педантичным и отбрасывать с порога все, что представляется логически не вполне совершенным.

ГЛАВА 4 ВЫСКАЗЫВАНИЯ

Простые и сложные высказывания
Категорические высказывания
Модальные высказывания

ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

Наши рассуждения строятся из высказываний. К примеру, в умозаключение «Некоторые птицы летают; значит, некоторые летающие – птицы» входят два разных высказывания.

Высказывание – более сложное образование, чем имя. При разложении высказываний на более простые части мы всегда получаем те или иные имена. Скажем, высказывание «Солнце есть звезда» включает в качестве своих частей имена «Солнце» и «звезда».

Высказывание – грамматически правильное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом (содержанием) и являющееся истинным или ложным.

Понятие высказывания – одно из исходных, ключевых понятий логики. Как таковое оно не допускает точного определения, в равной мере приложимого в разных ее разделах. Ясно, что всякое высказывание описывает определенную ситуацию, что-то утверждая или отрицая о ней, и является истинным или ложным.

Высказывание считается истинным, если даваемое им описание соответствует реальной ситуации, и ложным, если не соответствует ей. «Истина» и «ложь» называются истинностными значениями высказываний.

Из отдельных высказываний разными способами можно строить новые высказывания.

Например, из высказываний «Дует ветер» и «Идет дождь» можно образовать более сложные высказывания «Дует ветер и идет дождь», «Либо дует ветер, либо идет дождь», «Если идет дождь, то дует ветер» и т.п.

Выражения «и», «либо, либо», «если, то» и т.п., служащие для образования сложных высказываний, называются логическими связками.

Высказывание называется простым, если оно не включает других высказываний в качестве своих частей.

Высказывание называется сложным, если оно получено с помощью логических связок из других, более простых высказываний.

Перейдем к рассмотрению наиболее важных способов построения сложных высказываний.

Отрицание

Отрицание – логическая связка, с помощью которой из данного высказывания получается новое высказывание, такое, что если исходное высказывание истинно, его отрицание является ложным, и наоборот. Отрицательное высказывание состоит из исходного высказывания и отрицания, выражаемого обычно словами «не», «неверно, что». Отрицательное высказывание является, таким образом, сложным высказыванием: оно включает в качестве своей части отличное от него высказывание.

Например, отрицанием высказывания «10 – четное число» является высказывание «10 не есть четное число» (или: «Неверно, что 10 есть четное число»).

Обозначим высказывания буквами А, В, С,... Полный смысл понятия отрицания высказывания задается условием: если высказывание А истинно, его отрицание ложно, и если А ложно, его отрицание истинно.

Например, так как высказывание «1 есть целое положительное число» истинно, его отрицание «1 не является целым положительным числом» ложно, а так как «1 есть простое число» ложно, его отрицание «1 не есть простое число» истинно.

Конъюнкция

Соединение двух высказываний при помощи слова «и» дает сложное высказывание, называемое конъюнкцией. Высказывания, соединяемые таким образом, называются членами конъюнкции.

Например, если высказывания «Сегодня жарко» и «Вчера было холодно» соединить таким способом, получится конъюнкция «Сегодня жарко и вчера было холодно».

Конъюнкция истинна только в случае, когда оба входящих в нее высказывания являются истинными; если хотя бы один из ее членов ложен, то и вся конъюнкция ложна.

Высказывание А может быть либо истинным, либо ложным, и то же самое можно сказать о высказывании В. Следовательно, возможны четыре пары значений истинности для этих высказываний.

Определение конъюнкции, как и определения других логических связок, служащих для образования сложных высказываний, основывается на двух предположениях.

Во-первых, каждое высказывание (как простое, так и сложное) имеет одно и только одно из двух значений истинности: оно является либо истинным, либо ложным.

Во-вторых, истинностное значение сложного высказывания зависит только от истинностных значений входящих в него высказываний и способа их логической связи между собой.

Эти предположения кажутся простыми. Приняв их, нужно, однако, отбросить идею, что наряду с истинными и ложными высказываниями могут существовать также высказывания, неопределенные с точки зрения своего истинностного значения (такие, как, скажем, «Через пять лет в это время будет идти дождь с громом» и т.п.). Нужно отказаться также от того, что истинностное значение сложного высказывания зависит от «связи по смыслу» соединяемых высказываний.

В обычном языке два высказывания соединяются союзом «и», когда они связаны между собой по содержанию, или смыслу. Характер этой связи не вполне ясен, но понятно, что мы не рассматривали бы конъюнкцию «Он шел в пальто и я шел в университет» как выражение, имеющее смысл и способное быть истинным или ложным. Хотя высказывания «2 – простое число» и «Москва – большой город» истинны, мы не склонны считать истинной также их конъюнкцию «2 – простое число и Москва – большой город», поскольку составляющие ее высказывания не связаны между собой по смыслу. Упрощая значение конъюнкции и других логических связок, и отказываясь для этого от неясного понятия «связь высказываний по смыслу», логика делает значение этих связок одновременно и более широким, и более ясным.

Дизъюнкция

Соединение двух высказываний с помощью слова «или» дает дизъюнкцию этих высказываний. Высказывания, образующие дизъюнкцию, называются членами дизъюнкции.

Слово «или» в повседневном языке имеет два разных смысла. Иногда оно означает «одно или другое или оба», а иногда «одно или другое, но не оба вместе».

Например, высказывание «В этом сезоне я хочу пойти на “Пиковую даму” или на “Аиду”» допускает возможность двукратного посещения оперы. В высказывании же «Он учится в Московском или в Ярославском университете» подразумевается, что упоминаемый человек учится только в одном из этих университетов.

Первый смысл «или» называется неисключающим. Взятая в этом смысле дизъюнкция двух высказываний означает только, что по крайней мере одно из этих высказываний истинно независимо от того, истинны они оба или нет. Взятая во втором, исключающем, смысле дизъюнкция двух высказываний утверждает, что одно из них истинно, а второе – ложно.

Неисключающая дизъюнкция истинна, когда хотя бы одно из входящих в нее высказываний истинно, и ложна, только когда оба ее члена ложны; исключающая дизъюнкция истинна, когда истинным является только один из ее членов, и она ложна, когда оба ее члена истинны или оба ложны.

В логике и математике слово «или» почти всегда употребляется в неисключающем значении.

Центральная задача логики – отделение правильных схем рассуждения от неправильных и систематизация первых. Логическая правильность определяется логической формой. Для ее выявления нужно отвлечься от содержательных частей рассуждения (собственных символов) и сосредоточить внимание на несобственных символах, представляющих эту форму в чистом виде. Отсюда интерес формальной логики к таким, обычно не привлекающим внимания словам, как «и», «или», «если, то» и т.п.

Условное высказывание, или импликация

Условное высказывание – сложное высказывание, формулируемое обычно с помощью связки «если ..., то ...» и устанавливающее, что одно событие, состояние и т.п. является в том или ином смысле основанием или условием для другого.

Например: «Если есть огонь, то есть дым», «Если число делится на 9, оно делится на 3» и т.п.

Условное высказывание складывается из двух более простых высказываний. То из них, которому предпослано слово «если», называется основанием, или антецедентом (предыдущим); высказывание, идущее после слова «то», называется следствием, или консеквентом (последующим).

Утверждая условное высказывание, мы прежде всего имеем в виду, что не может быть так, чтобы то, о чем говорится в его основании, имело место, а то, о чем говорится в следствии, отсутствовало. Иными словами, не может случиться, чтобы антецедент был истинным, а консеквент – ложным.

В терминах условного высказывания обычно определяются понятия достаточного и необходимого условия: антецедент (основание) есть достаточное условие для консеквента (следствия), а консеквент – необходимое условие для антецедента.

Например, истинность условного высказывания «Если выбор рационален, то выбирается лучшая из имеющихся альтернатив» означает, что рациональность – достаточное основание для избрания лучшей из имеющихся возможностей и что выбор такой возможности есть необходимое условие его рациональности.

Типичной функцией условного высказывания является обоснование одного высказывания ссылкой на другое высказывание.

Например, то, что серебро электропроводно, можно обосновать ссылкой на то, что оно металл: «Если серебро – металл, оно электропроводно».

Выражаемую условным высказыванием связь обосновывающего и обосновываемого (основания и следствия) трудно охарактеризовать в общем виде, и только иногда природа ее относительно ясна. Эта связь может быть, во-первых, связью логического следования, имеющей место между посылками и заключением правильного умозаключения («Если все живые многоклеточные существа смертны, а медуза является таким существом, то она смертна»); во-вторых, законом природы («Если тело подвергнуть трению, оно начнет нагреваться»); в-третьих, причинной связью («Если Луна в новолуние находится в узле своей орбиты, наступает солнечное затмение»); в-четвертых, социальной закономерностью, правилом, традицией и т.п. («Если меняется общество, меняется также человек», «Если совет разумен, он должен быть выполнен»).

Со связью, выражаемой условным высказыванием, обычно соединяется убеждение, что консеквент с определенной необходимостью «вытекает» из антецедента и что имеется некоторый общий закон, сумев сформулировать который, мы могли бы логически вывести консеквент из антецедента.

Например, условное высказывание «Если висмут – металл, он пластичен» как бы предполагает общий закон «Все металлы пластичны», делающий консеквент данного высказывания логическим следствием его антецедента.

И в обычном языке, и в языке науки условное высказывание кроме функции обоснования может выполнять также ряд других задач: формулировать условие, не связанное с каким-либо подразумеваемым общим законом или правилом («Если захочу, разрежу свой плащ»); фиксировать какую-то последовательность («Если прошлое лето было сухим, то в этом году оно дождливое»); выражать в своеобразной форме неверие («Если вы решите эту задачу, я докажу великую теорему Ферма»), противопоставление («Если в огороде растет бузина, то в Киеве живет дядька») и т.п. Многочисленность и разнородность функций условного высказывания существенно затрудняет его анализ.

Употребление условного высказывания связано с определенными психологическими факторами. Так, обычно мы формулируем такое высказывание, только если не знаем с определенностью, истинны или нет его антецедент и консеквент. В противном случае его употребление кажется неестественным («Если вата – металл, она электропроводна»).

Условное высказывание находит очень широкое применение во всех сферах рассуждения. В логике оно представляется, как правило, посредством имплицативного высказывания, или импликации. При этом логика проясняет, систематизирует и упрощает употребление «если ..., то ...», освобождает его от влияния психологических факторов.

Логика отвлекается, в частности, от того, что характерная для условного высказывания связь основания и следствия в зависимости от контекста может выражаться с помощью не только «если ..., то ...», но и других языковых средств.

Например: «Так как вода жидкость, она передает давление во все стороны равномерно», «Хотя пластилин и не металл, он пластичен», «Если бы дерево было металлом, оно было бы электропроводно» и т.п. Эти и подобные им высказывания представляются в языке логики посредством импликации, хотя употребление в них «если ..., то ...» было бы не совсем естественным.

Утверждая импликацию, мы утверждаем, что не может случиться, чтобы ее основание (антецедент) было истинным, а следствие (консеквент) – ложным.

Это определение предполагает, как и предыдущие определения связок, что всякое высказывание является либо истинным, либо ложным и что истинностное значение сложного высказывания зависит только от истинностных значений составляющих его высказываний и способа их связи.

Таким образом, для установления истинности импликации «если А, то В» достаточно выяснить истинностные значения высказываний А и В. Из четырех возможных случаев импликация истинна в следующих трех: 1) и ее основание, и ее следствие истинны; 2) основание ложно, а следствие истинно; 3) и основание, и следствие ложны.

Только в четвертом случае, когда основание истинно, а следствие ложно, импликация ложна.

Импликацией не предполагается, что высказывания А и В как-то связаны между собой по содержанию. В случае истинности В высказывание «если А, то В» истинно независимо от того, является А истинным или ложным и связано оно по смыслу с В или нет.

Например, истинным считаются высказывания: «Если на Солнце есть жизнь, то дважды два равно четыре», «Если Волга – озеро, то Токио – большой город» и т.п. Условное высказывание истинно также тогда, когда А ложно, и при этом опять-таки безразлично, истинно В или нет и связано оно по содержанию с А или нет. К истинным относятся высказывания: «Если Солнце – куб, то Земля – треугольник», «Если дважды два равно пять, то Токио – маленький город» и т.п.

В обычном рассуждении все эти высказывания вряд ли будут рассматриваться как имеющие смысл и еще в меньшей степени как истинные.

Хотя импликация полезна для многих целей, она не совсем согласуется с обычным пониманием условной связи. Импликация охватывает многие важные черты логического поведения условного высказывания, но она не является вместе с тем достаточно адекватным его описанием.

В последние полвека были предприняты энергичные попытки реформировать теорию импликации. При этом речь шла не об отказе от описанного понятия импликации, а о введении наряду с ним другого понятия, учитывающего не только истинностные значения высказываний, но и связь их по содержанию.

Эквивалентность

С импликацией тесно связана эквивалентность, называемая иногда «двойной импликацией».

Эквивалентность – сложное высказывание «А, если и только если В», образованное из высказываний А и В и разлагающееся на две импликации: «если А, то В» и «если В, то А». Например: «Треугольник является равносторонним, если и только если он является равноугольным». Термином «эквивалентность» обозначается и связка «..., если и только если ...», с помощью которой из двух высказываний образуется данное сложное высказывание. Вместо «..., если и только если ...» для этой цели могут использоваться «... в том и только в том случае, когда ...», «... тогда и только тогда, когда ...» и т.п.

Если логические связки определяются в терминах истины и лжи, эквивалентность истинна тогда и только тогда, когда оба составляющих ее высказывания имеют одно и то же истинностное значение, т.е. когда они

оба истинны или оба ложны. Соответственно эквивалентность является ложной, когда одно из входящих в нее высказываний истинно, а другое ложно.

КАТЕГОРИЧЕСКИЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

При рассмотрении способов образования сложных высказываний из простых внутреннее строение простых высказываний во внимание не принималось. Они брались как неразложимые атомы, обладающие только одним свойством: быть истинными или ложными. Простые высказывания не случайно иногда именуются атомарными: из них, как из элементарных кирпичиков, с помощью логических связок «и», «или» и т.п. строятся разнообразные сложные («молекулярные») высказывания.

Теперь следует остановиться на вопросе о внутреннем строении, или внутренней структуре, самих простых высказываний: из каких конкретных частей они состоят и как эти части связаны между собой.

Сразу же нужно подчеркнуть, что простые высказывания могут разлагаться на составные части по-разному. Результат разложения зависит от цели, ради которой оно осуществляется, т.е. от той теории логического вывода (логического следования), в рамках которой анализируются такие высказывания.

Далее будет рассматриваться лишь одна разновидность простых высказываний – категорические высказывания, по традиции называемые также категорическими суждениями.

Особый интерес к категорическим высказываниям объясняется прежде всего тем, что с исследования их логических связей началось развитие логики как науки. Кроме того, высказывания этого типа широко используются в наших рассуждениях.

Категорическое высказывание – это высказывание, в котором утверждается или отрицается наличие какого-то признака у всех или некоторых предметов рассматриваемого класса.

Например, в высказывании «Все динозавры вымерли» всем динозаврам (или, что то же самое, каждому из динозавров) приписывается признак «быть вымершими». В высказывании «Некоторые динозавры летали» способность летать приписывается некоторым динозаврам. В высказывании «Все кометы не астероиды» отрицается наличие признака «быть астероидом» у каждой из комет. В высказывании «Некоторые животные не являются травоядными» отрицается травоядность некоторых животных.

Если отвлечься от количественной характеристики, содержащейся в категорическом высказывании и выражающейся словами «все» и «некоторые», то получится два варианта таких высказываний: утвердительный и отрицательный. Их структура:

«S есть P» и «S не есть P»,

где буква S представляет имя того предмета, о котором идет речь в высказывании, а буква P – имя признака, присущего или не присущего этому предмету.

Имя предмета, о котором говорится в категорическом высказывании, называется субъектом, а имя его признака – предикатом. Субъект и предикат именуются терминами категорического высказывания и соединяются между собой связками «есть» или «не есть» («является» или «не является» и т.п.).

Например, в высказывании «Солнце есть звезда» терминами являются имена «Солнце» и «звезда» (первый из них – субъект высказывания, второй – его предикат), а слово «есть» – связка.

Простые высказывания типа «S есть (не есть) P» называются атрибутивными: в них осуществляется атрибуция (приписывание) какого-то свойства предмету.

Атрибутивным высказываниям противостоят высказывания об отношениях, в которых устанавливаются отношения между двумя или большим числом предметов: «Три меньше пяти», «Клев больше Одессы», «Весна лучше осени», «Париж находится между Москвой и Нью-Йорком» и т.п. Высказывания об отношениях играют существенную роль в науке, особенно в математике. Они не сводятся к категорическим высказываниям, поскольку отношения между несколькими предметами (такие, как «равно», «любит», «теплее», «находится между» и т.д.) не сводятся к свойствам отдельных предметов.

В категорическом высказывании не просто устанавливается связь предмета и признака, но и дается определенная количественная характеристика субъекта высказывания. В высказываниях типа «Все S есть (не есть) P» слово «все» означает «каждый из предметов соответствующего класса». В высказываниях типа «Некоторые S есть (не есть) P» слово «некоторые» употребляется в неисключающем смысле и означает «некоторые, а может быть, все». В исключающем смысле слово «некоторые» означает «только некоторые», или «некоторые, но не все». Различие между двумя смыслами этого слова можно продемонстрировать на примере высказывания «Некоторые звезды есть звезды». В неисключающем смысле оно означает «Некоторые, а возможно, и все звезды есть звезды» и является, очевидно, истинным. В исключающем же смысле данное высказывание означает «Лишь некоторые звезды являются звездами» и является явно ложным.

В категорических высказываниях утверждается или отрицается принадлежность каких-то признаков рассматриваемым предметам и указывается, идет ли речь обо всех этих предметах или же о некоторых из них. Возможны, таким образом, четыре вида категорических высказываний:

Все S есть P – общеутвердительное высказывание,

Некоторые S есть P – частноутвердительное высказывание,

Все S не есть P – общеотрицательное высказывание,

Некоторые S не есть P – частноотрицательное высказывание.

Категорические высказывания можно рассматривать как результаты подстановки каких-то имен в следующие выражения с «пробелами» (многоточиями): «Все... есть...», «Некоторые ... есть...», «Все ... не есть ...» и «Некоторые ... не есть ...». Каждое из этих выражений является логической постоянной (логической операцией), позволяющей из двух имен получить высказывание. Например, подставляя вместо многоточий имена «летающие» и «птицы», получаем, соответственно, следующие высказывания: «Все летающие есть птицы», «Некоторые летающие есть птицы», «Все летающие не есть птицы» и «Некоторые летающие не есть птицы». Первое и третье высказывания являются ложными, а второе и четвертое – истинными.

Аристотель истолковывал рассматриваемые четыре выражения именно как логические постоянные, не имеющие самостоятельного содержания и позволяющие из двух обладающих содержанием имен получать содержательные, являющиеся истинными или ложными высказывания.

В традиционной логике предполагалось также, что имена, подставляемые вместо многоточий (или переменных, если они используются вместо многоточий), не должны быть единичными или пустыми. Иначе говоря, высказывания типа «Платон – человек», «Все золотые горы – это горы» не относятся к категорическим в традиционном смысле, поскольку «Платон» – единичное имя, а «золотые горы» – пустое имя.

Обозначим оборот «Все ... есть ...» буквой а, оборот «Некоторые ... есть...» буквой і (первые гласные буквы латинского слова *affirmo* – утверждаю), оборот «Все ... не есть ...» буквой е и оборот «Некоторые ... не есть...» буквой о (гласные буквы латинского слова *negō* – отрицаю).

SaP – «Все S есть P» – «Все жидкости упруги»,

SiP – «Некоторые S есть P» – «Некоторые животные говорят»,

SeP – «Все S не есть P» – «Все дельфины не есть рыбы»,

SoP – «Некоторые S не есть P» – «Некоторые металлы не есть жидкости».

Отношения между терминами в четырех видах категорических высказываний представляются с помощью кругов Эйлера следующим образом:

МОДАЛЬНЫЕ ВЫСКАЗЫВАНИЯ

Модальные понятия – это понятия, позволяющие охарактеризовать высказывание или описываемую в нем ситуацию с той или иной точки зрения. К модальным относятся такие понятия, как «необходимо», «возможно», «доказуемо», «опровержимо», «хорошо», «плохо», «обязательно», «запрещено» и т.п.

Например, из немодального высказывания «Цирконий – металл» с помощью модальных понятий «необходимо», «доказуемо» и «хорошо» можно образовать модальные высказывания: «Необходимо, что цирконий – металл», «Доказуемо, что цирконий – металл» и «Хорошо, что цирконий – металл». В этих высказываниях связь предмета и признака оценивается с трех разных точек зрения.

В общем случае о предмете S можно просто сказать, что он имеет свойство P. Но можно, сверх того, используя модальные понятия, уточнить, является ли эта связь S и P необходимой или же она случайна, доказано ли, что S есть P, или это только предполагается, хорошо ли, что S есть P, или это плохо, и т.д. Результатами таких уточнений будут модальные высказывания разных типов. Общая их форма: M (S есть P); вместо M в эту форму могут подставляться различные модальные понятия.

Модальную характеристику можно дать не только связям предметов и их признаков, но и связям других типов.

Например, из сложного высказывания «Если металлический стержень нагреть, он удлинится» можно получить модальные высказывания: «Необходимо, что, если металлический стержень нагреть, он удлинится», «Доказуемо, что, если металлический стержень нагреть, он удлинится» и т.п.

Модальное высказывание – это сложное высказывание, слагающееся из какого-то высказывания и его модальной характеристики. Модальное высказывание дает оценку входящего в него более простого высказывания или описываемой в последнем ситуации с той или иной точки зрения.

Например, модальное высказывание «Физически необходимо, что планеты Солнечной системы движутся по эллипсам» оценивает движение планет с точки зрения законов физики. Модальное высказывание «Доказано, что планеты Солнечной системы движутся по эллипсам» оценивает это движение с теоретико-познавательной точки зрения. Данное высказывание истинно с того времени, как Кеплер доказал, что траектории движения планет Солнечной системы имеют форму не круга, а эллипса.

Одно и то же высказывание может стать объектом нескольких последовательных модальных оценок с одной или разных точек зрения: «Хорошо, что доказано, что цирконий – металл» и т.п.

Всякое модальное высказывание содержит по меньшей мере одно модальное понятие. Никакого точного и полного перечня модальных понятий не существует. Их круг постоянно изменяется и не имеет четкой границы. В языке эти понятия могут выражаться в разных контекстах разными словами. Еще Аристотель отнес к модальным понятиям «необходимо», «возможно», «случайно» и «невозможно». Долгое время класс модальных высказываний исчерпывался высказываниями, включающими эти понятия. Уже в XX в. к модальным были причислены такие понятия, как «знает», «полагает», «доказуемо», «опровержимо», «обязательно», «разрешено», «хорошо», «плохо» и т.д.

Эти понятия очень различаются по своему конкретному содержанию. Общей для них является та роль, какую они играют в высказываниях: конкретизация фиксируемой в высказывании связи, уточнение ее характера, оценка ее с какой-то точки зрения.

Возьмем высказывание «Металлы проводят электрический ток». Оно допускает двойное уточнение: количественное и качественное. Можно воспользоваться какими-то из слов: «все», «некоторые», «большинство», «только один», «ни один» и т.п. и уточнить, о всех металлах идет речь или нет, всякого ли рода ток они проводят или же только одну его разновидность и т.д. Это будет количественная конкретизация высказывания.

Можно также попытаться конкретизировать качественный характер установленной в рассматриваемом высказывании связи. Для этого используются модальные понятия. Результатами их применения будут высказывания: «Необходимо, что металлы проводят ток», «Хорошо, что они проводят ток», «Опровергнуто,

что это так» и т.п. Очевидно, что первое из этих модальных высказываний является истинным, а третье – ложным.

Виды модальных высказываний

Все модальные понятия распадаются на группы. Каждая из них дает характеристику с некоторой единой точки зрения. Так, для теоретико-познавательной конкретизации высказываний используются понятия «доказуемо», «опровержимо» и «неразрешимо», для нормативной – понятия «обязательно», «разрешено» и «запрещено», для оценочной – понятия «хорошо», «безразлично» и «плохо».

Точек зрения на тот или иной факт может быть сколько угодно. Число групп модальных понятий, выражающих эти точки зрения, также в принципе ничем не ограничено.

В логике рассматриваются только наиболее интересные и важные группы модальных понятий. К ним относятся, в частности, следующие группы модальных понятий: логические, физические, теоретико-познавательные, нормативные и оценочные модальные понятия.

В число логических модальных понятий входят: «логически необходимо», «логически возможно», «логически случайно», «логически невозможно» и др. Используя эти понятия, можно сформулировать такие, например, логические модальные высказывания: «Логически необходимо, что человек есть человек», «Логически возможно, что цирконий – металл», «Логически случайно, что Земля вращается», «Логически невозможно, что пять – простое число и пять одновременно не является простым числом». Во всех этих высказываниях связи, устанавливаемые в немодальных высказываниях, характеризуются с одной и той же – логической – точки зрения. В чем именно она состоит, выясняет раздел логики, занимающийся изучением логических модальных понятий. Сейчас, не входя в подробности, можно отметить, что все приведенные высказывания являются истинными.

К физическим модальным понятиям относятся: «физически необходимо», «физически возможно», «физически случайно», «физически невозможно» и др. Физические модальные понятия иногда именуются также казуальными или онтологическими (онтология – общая теория бытия). С помощью данных модальных понятий можно сформулировать такие, к примеру, физические модальные высказывания: «Физически необходимо, что металлы пластичны», «Физически возможно, что существуют еще не открытые химические элементы», «Физически случайно, будет ли через год в этот день солнечно» и «Физически невозможно, что вечный двигатель будет создан». Все эти высказывания характеризуют связи, устанавливаемые в соответствующих немодальных высказываниях с некоторой единой точки зрения – физической, или онтологической. Ее смысл уточняет раздел логики, занимающийся изучением физических модальных понятий.

Теоретико-познавательные модальные понятия называются также эпистемическими (от греч. episteme – знание). Группа этих понятий обширна и распадается на ряд подгрупп.

Можно выделить, в частности, эпистемические модальные понятия, относящиеся к доказуемости: «доказуемо», «опровержимо», «неразрешимо». С их помощью формулируются такие эпистемические модальные высказывания, как: «Доказуемо, что на Луне нет жизни», «Опровержимо, что сумма углов квадрата равна 180° », «Неразрешимо, каким будет автомобиль через сто лет». Еще одну подгруппу эпистемических модальных понятий составляют понятия, относящиеся к убеждению: «убежден», «сомневается», «отвергает». Доказуемость объективна и безлична, и если что-то считается доказуемым, то таковым оно является для каждого. Иначе обстоит дело с убеждениями. Они могут быть разными у разных людей; при разговоре о каких-то конкретных убеждениях надо указывать, кому именно они принадлежат. С помощью понятий «убежден», «сомневается» и «отвергает» можно сформулировать такие, к примеру, эпистемические модальные высказывания: «Аристотель был убежден, что у женщины меньше зубов, чем у мужчины», «Платон сомневался в жизнеспособности античной демократии» и «Сократ отвергал возможность уклонения от вынесенного ему смертного приговора».

Оценки и нормы как модальные высказывания

Оценочным высказыванием является высказывание, устанавливающее абсолютную или сравнительную ценность какого-то объекта, дающее его оценку.

Например: «Хорошо иметь много друзей», «Безразлично, как мы называем мою собаку», «Плохо не выполнять обещания», «Лучше обманывать дальних, чем близких», «Пропускать занятия хуже, чем опаздывать на них» и т.п.

Способы выражения в языке оценочных высказываний чрезвычайно разнообразны. Абсолютные оценки выражаются чаще всего предложениями с оценочными словами «хорошо», «плохо», «безразлично». Вместо этих слов могут использоваться «позитивно ценно», «негативно ценно», «добро», «зло» и т.п. Сравнительные оценки формулируются в предложениях с оценочными словами «лучше», «хуже», «равноценно», «предпочитаются» и т.п. В языковом представлении оценок важную роль играет контекст, в котором они формулируются. Можно выделять обычные, или стандартные, формулировки оценочного высказывания, но, в принципе, предложение едва ли не любой грамматической формы способно в соответствующем контексте выражать оценку. Попытка отграничить оценочное высказывание от других видов высказываний, опирающаяся на чисто грамматические основания, не ведет к успеху.

Понятие оценочного высказывания может быть прояснено путем противопоставления его описательному высказыванию.

Оценка является выражением ценностного отношения к объекту, противоположного описательному, или истинностному, отношению к нему. В случае истинностного отношения к объекту отправным пунктом их сопоставления является объект, и утверждение выступает как его описание. В случае ценностного отношения исходным является утверждение, функционирующее как образец, план, стандарт. Соответствие ему объекта характеризуется в оценочных понятиях. Позитивно ценным является объект, соответствующий высказанному о нем утверждению, отвечающий предъявляемым к нему требованиям.

Всякая оценка включает следующие четыре «части». Субъект оценки – это лицо (или группа лиц), приписывающее ценность некоторому объекту. Предмет оценки – объект, которому приписывается ценность, или объекты, ценности которых сопоставляются. По характеру оценки делятся на абсолютные и сравнительные. И наконец, основание оценки – это то, с какой точки зрения производится оценка. Не все «части» оценки находят явное выражение в оценочном высказывании. Но это не означает, что они не обязательны. Без любой из них нет оценки и, значит, нет фиксирующего ее оценочного высказывания.

Оценочное высказывание не является ни истинным, ни ложным. Истина характеризует отношение между описательным высказыванием и действительностью; оценки не являются описаниями и могут характеризоваться как целесообразные, эффективные, разумные, обоснованные и т.п., но не как истинные или ложные. Споры по поводу приложимости к оценочному высказыванию терминов «истинно» и «ложно» во многом связаны с распространенностью двойственных, описательно-оценочных выражений, которые в одних ситуациях функционируют как описания, а в других – как оценки.

Ценностное отношение мысли к действительности чаще всего выражается не с помощью особых оценочных понятий, а высказываниями с явным или подразумеваемым «должно быть»: «Ученый должен быть критичным», «Электрон на стационарной орбите не должен излучать» и т.п.

К выражениям оценочного характера относятся помимо прямых оценок также всякого рода стандарты, правила, образцы, утверждения о целях, конвенции и т.д. Очевиден оценочный характер традиций, советов, пожеланий, методологических и иных правил, предостережений и т.п.

Многие понятия и обычного языка, и языка науки имеют явную оценочную окраску. Их иногда называют «хвалебными», круг их широк и не имеет четких границ. В числе таких понятий «наука» как противоположность мистике и иррационализму, «знание» как противоположность слепой вере и откровению, «труд», «система» и т.п. Введение подобных понятий редко обходится без одновременного привнесения неявных оценок («Знание – сила», «Труд облагораживает человека» и др.).

Не только особые «хвалебные» слова, но и любое слово, сопряженное с каким-то устоявшимся стандартом, при своем употреблении способно вводить оценку. Называя вещь, мы относим ее к определенной категории и тем самым обретаем ее как вещь данной, а не иной категории. В зависимости от имени, каким она названа, от того образца, под который она подводится, вещь может оказаться хорошей или же оказаться плохой. Скажем, то, что именуется «древним», представляется прекрасным, но то, что называется «старым», таковым не является. Плохой дом, говорил Б. Спиноза, это хорошие развалины.

Даже слова, кажущиеся оценочно нейтральными, способны выражать ценностное отношение, что делает грань между описательной и оценочной функциями языковых выражений особенно зыбкой и неустойчивой. Как правило, вне контекста употребления выражения невозможно установить, описывает оно, оценивает или пытается делать и то и другое одновременно.

В начале XX в. немецкий экономист и социолог М. Вебер выдвинул требование свободы социологической и экономической науки от оценок. Позднее шведским экономистом Г. Мюрдалем был предложен постулат о допустимости в науках об обществе явных оценок: ученый вправе делать оценки, но при условии, что он ясно отделяет их от описательных высказываний. Очевидно, однако, что ни в сильной, ни в ослабленной форме требование освобождения науки от оценочных высказываний не может быть реализовано. Речь должна идти не об отказе ученого от оценок, а о недопустимости субъективизма в оценках, о необходимости их тщательного обоснования.

Нормативное высказывание – высказывание, устанавливающее какую-то норму поведения. Языковые формулировки нормативного высказывания также разнообразны и разнородны. Иногда оно имеет форму повелительного (императивного) предложения: «Закройте дверь!», «Не укради!», «Поспешай, не торопись!» Чаще нормативное высказывание представляется повествовательным предложением с особыми нормативными словами: «обязательно», «разрешено», «запрещено», «(нормативно) безразлично».

Например: «Обязательно выполнять обещания», «Запрещено разглашать врачебную тайну», «Безразлично, как вы проводите свободное время».

Вместо указанных слов могут употребляться также другие слова и обороты: «должен», «может», «не должен», «позволено», «рекомендуется», «возбраняется» и т.п. В языковом представлении нормативного высказывания решающую роль играет контекст, в котором выражается норма. Можно говорить об обычных, или стандартных, формулировках нормативного высказывания, но вряд ли можно сказать, что существует грамматическое предложение, в принципе не способное выражать такие высказывания.

Все нормы, независимо от их конкретного содержания, имеют одну и ту же структуру. Каждая норма включает четыре «части»: содержание – действие, являющееся объектом нормативной регуляции; характер – обязывает норма, разрешает или запрещает это действие; условия приложения – обстоятельства, в которых должно или не должно выполняться действие; субъект – лицо или группа лиц, которым адресована норма. Не все эти структурные элементы находят явное выражение в языковой формулировке нормативного

высказывания. Но это не означает, что они не обязательны. Без любого из них нет нормы и, значит, нет выражающего ее нормативного высказывания.

Область норм крайне широка и разнородна, между нормами и тем, что ими не является, нет ясной границы. Самым общим образом нормы можно разделить на правила (правила игры, грамматики, логики, ритуала и т.п.), предписания (законы государства, команды и т.п.), технические нормы, говорящие о том, что должно быть сделано для достижения определенного результата («Чтобы быстро бегать, надо много бегать»). Помимо этих трех основных групп к нормам относятся также обычаи («Принято приветствовать старших первыми»), моральные принципы («Не будь завистлив») и правила идеала («Солдат должен быть стойким»). Эти три вида норм занимают как бы «промежуточное» положение между главными видами норм.

Нормы можно рассматривать как частный случай оценок, а именно как социально апробированные и социально закреплённые оценки. Средством, превращающим позитивную оценку действия в норму, требующую его реализации, является угроза наказания, или санкции. «Обязательно действие А» можно определить как «Хорошо делать А и позитивно ценно, что воздержание от этого действия ведет к наказанию». Таким образом, нормативное высказывание является особым случаем оценочного высказывания.

Нормы, стандартизированные с помощью санкций, являются частным и довольно узким классом оценок. Нормы касаются действий или вещей, тесно связанных с деятельностью человека, а оценки могут относиться к любым объектам. Нормы всегда направлены в будущее, оценки могут касаться также как прошлого и настоящего, так и того, что вообще существует вне времени.

Как и всякое оценочное высказывание, нормативное высказывание не является ни истинным, ни ложным. Истина характеризует отношение между описательным высказыванием и действительностью. Нормы не являются описательными, они употребляются для целей, отличных от описания, и описывают постольку, поскольку это необходимо для выполнения основной функции – предписания.

ГЛАВА 5 ЛОВУШКИ ЯЗЫКА

Тайная мудрость языка
Многозначность
Неточные понятия
Неясные понятия
Ситуативные слова
Опредмеченные абстракции
Роли понятий

ТАЙНАЯ МУДРОСТЬ ЯЗЫКА

Владение языком – одно из условий профессионального мастерства журналиста. Незнание выразительных возможностей языка, неумение пользоваться ими для достижения поставленных целей способно сделать выступление журналиста малоубедительным, а то и просто беспомощным.

Далее рассматриваются некоторые из тех особенностей обычного, или естественного, языка, которые нужно постоянно учитывать журналисту в процессе своего общения с аудиторией. Это – многозначность большинства выражений языка, их неточность и неясность, выполнение нескольких ролей одним и тем же словом и т.п.

Язык, на котором мы говорим, является – пусть это не покажется странным – полноправным соавтором всех наших мыслей и дел. И притом таким соавтором, который нередко более велик, чем мы сами. В известном смысле, он «классик», а мы только современники самих себя.

Источник обычно не бросающегося в глаза величия языка и его тайной мудрости в том, что в нем зафиксирован и сосредоточен опыт многих поколений, особый взгляд целого народа на мир.

«Если бы не было речи, то не были бы известны ни добро, ни зло, ни истина и ни ложь, ни удовлетворение и ни разочарование. Речь делает возможным понимание всего этого. Размышляйте над речью» («Упанишады»).

С первых лет детства, втягиваясь в атмосферу родного языка, мы усваиваем не только определенный запас слов и грамматических правил. Незаметно для самих себя мы впитываем также свою эпоху, как она выразилась в языке, и тот огромный прошлый опыт, который отложился в нем.

Естественный язык складывается стихийно и постепенно. Его история неотделима от истории владеющего им народа. Искусственные языки, сознательно создаваемые людьми для особых целей, как правило, более совершенны в отдельных аспектах, чем естественный язык. Но это совершенство в отношении узкого класса целей по необходимости оказывается недостатком в отношении всех иных задач.

Естественный язык столь же богат, как и сама жизнь. Разнородность, а иногда и просто несовместимость выполняемых им функций – причина того, что не каждую из своих задач он решает с одинаковым успехом. Но как раз эта широта не дает языку закоснеть в жестких разграничениях и противопоставлениях. Он никогда не утрачивает способности изменяться с изменением жизни и постоянно остается столь же гибким и готовым к будущим переменам, как и она сама.

Разнообразные искусственные языки, подобные языкам математики, логики и т.д., и генетически и функционально вторичны в отношении естественного языка. Они возникают на базе последнего и могут функционировать только в связи с ним.

Обычный язык, предназначенный прежде всего для повседневного общения, имеет целый ряд своеобразных черт.

Этот язык является аморфным как со стороны своего словаря, так и в отношении правил построения выражений и придания им значений. В нем нет четких критериев осмысленности утверждений. Не выявляется четко логическая форма рассуждений. Значения отдельных слов и выражений зависят не только от них самих, но и от их окружения. Многие соглашения относительно употребления слов не формируются явно, а только предполагаются. Почти все слова имеют не одно, а несколько значений. Одни и те же предметы порой могут называться по-разному или иметь несколько имен. Есть слова, не обозначающие никаких объектов, и т.д.

Эти и другие особенности обычного языка говорят, однако, не столько об определенном его несовершенстве, сколько о могуществе, гибкости и скрытой силе.

Богатый и сложный естественный язык требует особого внимания к себе. В большинстве случаев он верный и надежный помощник. Но если мы не считаемся с его особенностями, он может подвести и подстроить неожиданную ловушку.

МНОГОЗНАЧНОСТЬ

Одна из основных трудностей одинакового понимания говорящими друг друга связана с тем, что слова, как правило, многозначны, имеют два и больше значений.

Словарь современного русского литературного языка указывает семнадцать разных значений самого обычного и ходового глагола «стоять» с выделением внутри некоторых значений еще и ряда оттенков: «находиться на ногах», «быть установленным», «быть неподвижным», «не работать», «временно размещаться», «занимать боевую позицию», «защищать», «стойко держаться в бою», «существовать», «быть в наличии», «удерживаться» и т.д.

У прилагательного «новый» – восемь значений, среди которых и «современный», и «следующий», и «незнакомый»... Когда что-то называется «новым», не сразу понятно, что конкретно имеется в виду под «новизной»: то ли радикальный разрыв со старой традицией, то ли чисто косметическое приспособление ее к изменившимся обстоятельствам. Неоднозначность «нового» может быть причиной ошибок и недоразумений, как это показывает такое рассуждение, перекалывающее новатора в консерватора: «Он поддерживает все новое; новое, как известно, – это только хорошо забытое старое; значит, он поддерживает всякое хорошо забытое старое».

Есть слова, которые имеют не просто несколько разных значений, а целую серию групп значений, слабо связанных друг с другом и включающих десятки отдельных значений. Таково, к примеру, обычное слово «жизнь». Во-первых, жизнь – это «бытие», «существование» в отличие от смерти; во-вторых, это «развитие», «процесс», «становление», «достижение»; в-третьих, имеется огромное число областей, у каждой из которых очень мало общего со всякой другой: органическая и неорганическая жизнь, общественная, культурная, божественная и т.д.; в-четвертых, под жизнью понимается определенного рода распорядок или уклад: жизнь столичная, периферийная, яркая или будничная, театральная или профсоюзная и т.д.; в-пятых, жизнь – это «оживление», «подъем» или «расцвет жизненных сил», а также протекание или время жизни: «раз в жизни», «заря жизни», «на всю жизнь» и т.д. Разнообразие значений слова «жизнь» столь велико, что даже тавтология «Жизнь есть жизнь» не кажется бессодержательной, пустой: два вхождения в нее данного слова звучат как будто по-разному.

Подавляющее большинство слов многозначно. Между некоторыми их значениями трудно найти что-то общее (скажем, «глубокие знания» и «глубокая впадина» являются «глубокими» в совершенно разном смысле). Между другими же значениями сложно провести различие. При этом чаще всего близость и переплетение значений характерны именно для ключевых слов, определяющих значение языкового сообщения в целом. Во многом это свойственно и философскому, и научному языку.

Многозначность не препятствует успешному функционированию естественного языка. Зачастую мы ее даже не замечаем. «Разве для нас представляет какую-нибудь трудность, – писал отечественный психолог А.Р. Лурия, – когда один раз мы читаем, что у ворот дома остановился экипаж, а в другой раз с той же легкостью слышим, что “экипаж корабля доблестно проявил себя в десятибалльном шторме”. Разве “опуститься по лестнице” затрудняет нас в понимании разговора, где про кого-то говорят, что он морально “опустился”? И наконец, разве мешает нам то, что “ручка” может быть одновременно и ручкой ребенка, и ручкой двери, и ручкой, которой мы пишем, и бог знает чем еще?.. Обычное применение слов, при котором отвлечение и обобщение играют ведущую роль, часто даже не замечает этих трудностей или проходит мимо них без всякой задержки: некоторые лингвисты думают даже, что весь язык состоит из одних сплошных метафор и метонимий, разве это мешает нашему мышлению?» Многозначность – естественная и неотъемлемая черта обычного языка. Сама по себе она еще не недостаток, но таит в себе потенциальную возможность логической ошибки.

В процессе общения всегда предполагается, что в конкретном рассуждении смысл входящих в него слов не меняется. Если мы начали говорить, допустим, о звездах как небесных телах, то слово «звезда» должно, пока мы не оставим данную тему, обозначать именно эти тела, а не звезды на погонах или елочные звезды.

Требование, чтобы каждое языковое выражение, используемое в процессе общения, являлось именем одного и того же объекта (и значит, не было многозначным), называется принципом однозначности.

Как только этот принцип нарушается, возникает логическая ошибка, именуемая эквивокацией. Такая ошибка допускается, к примеру, в умозаключении: «Мышь грызет книжку; но мышь – имя существительное; следовательно, имя существительное грызет книжку». Чтобы рассуждение было правильным, слово «мышь» должно иметь одно значение. Но в первом предложении оно обозначает известных грызунов, а во втором – уже самое слово «мышь».

Ошибки и недоразумения, в основе которых лежит многозначность слов или выражений, довольно часты и в обычном общении, и в научной коммуникации. Лучше всего проанализировать их на конкретных примерах.

Начнем с самых простых и очевидных из них.

«Каждый металл является химическим элементом; латунь – металл; значит, латунь – химический элемент».

«Всякий человек – кузнец своего счастья; есть люди, не являющиеся счастливыми; значит, это их собственная вина».

«Старый морской волк – это действительно волк; все волки живут в лесу; таким образом, старые морские волки живут в лесу».

В первом умозаключении в двух разных смыслах используется понятие «металл», во втором – «счастливый», в третьем – «волк».

Многозначность обыгрывается и в такой загадке: «Голова – как у кошки, ноги – как у кошки, туловище – как у кошки, хвост – как у кошки, но не кошка. Кто это?» Ответ: «кот». Слово «кошка» обозначает и всех кошек, и только кошек-самок.

Во многих странах для выписки всевозможных счетов применяется ЭВМ. Один предприниматель не пользовался некоторое время энергией от городской электростанции. Но тем не менее он получил счет от электронного бухгалтера. Счет вполне справедливый – на 0,00 марок. Поскольку такой счет оплачивать бессмысленно, предприниматель бросил его в мусорный ящик. Вскоре пришел второй счет, за ним третий – с грозным предупреждением. Не дожидаясь штрафа, предприниматель послал чек на 0,00 марок. ЭВМ успокоилась.

Здесь двусмысленно слово «счет». Для предпринимателя счет на 0,00 марок – это вовсе не счет, для ЭВМ это обычный счет, и он, как и любой другой, должен быть оплачен.

Писатель начала прошлого века В.И. Дорошевич, в свое время прозванный королем русского фельетона, удачно использовал многозначность слов обычного языка в сатирическом рассказе «Дело о людоедстве». Пьяный купец Семипудов дебоширил на базаре. При аресте, чтобы придать себе вес, он похвалился, что прошлым вечером «ел пирог с околоточным надзирателем». Но у полицеймейстера Отлетаева, как на грех, оказался рапорт об исчезновении околоточного надзирателя Силуянова. Возникло подозрение, что он съеден в пирогах. Завертелось дело, последовали допросы с пристрастием; массовые аресты. В конце концов забулдыга-надзиратель отыскался, но несчастный купец, обвиненный в людоедстве, уже был осужден на каторгу по законам военного времени.

Немецкий писатель Бертольт Брехт распространил в 1964 г. среди писателей анкету «Трудности описания сегодняшней действительности». В большинстве ответов на нее говорилось о неустойчивости значений слов, наиболее широко используемых в общественной жизни.

«Впрочем, и слово истина сегодня плавает, – писал один из отвечавших, – точно так же, как свобода, справедливость, терпимость, вера, честь и многие другие, под карантинным флагом; эти понятия все вместе

и каждое в отдельности отравлены – идеологией, прагматизмом и всякого рода инсинуациями». Другой отвечавший выразил свои опасения в отношении слова «истина» так: «Боюсь, что само слово уже стоит криво, склоняясь к противоположности того, что оно могло бы значить, – ко лжи».

Таким образом, в определенных условиях многозначность и неустойчивость значений слов могут представлять социальную опасность.

НЕТОЧНЫЕ ПОНЯТИЯ

Многие понятия не только естественного языка, но и языка науки являются неточными или неясными. Нередко это оказывается причиной непонимания и споров. Каждый легко вспомнит из своей жизни случаи, когда долгий спор кончался заключением, что спорить было в сущности не о чем: спорящие говорили о разных вещах, хотя и обозначали их одними и теми же словами.

В случае неточных понятий не всегда ясно, какие именно вещи подпадают под них, а какие нет.

Возьмем понятие «молодой человек». В двадцать лет человека вполне можно назвать молодым. А в тридцать? А в тридцать с половиной? Можно поставить вопрос даже резче: начиная с какого дня или даже мгновения тот, кто считался до этого молодым, перестал быть им? Ни такого дня, ни тем более мгновения назвать, разумеется, нельзя. Это не означает, конечно, что человек всегда остается молодым, даже в сто лет. Просто понятие «молодой человек» является неточным, граница класса тех людей, к которым оно приложимо, лишена резкости, размыта.

Если в двадцать лет человек определенно молод, то в сорок его точно нельзя назвать молодым, во всяком случае это будет уже не первая молодость. Где-то между двадцатью и сорока годами лежит довольно широкая область неопределенности, когда нельзя с уверенностью ни назвать человека молодым, ни сказать, что он уже немолодой.

Неточными являются эмпирические характеристики, подобные «высокий», «лысый», «отдаленный» и т.д. Неточны такие обычные понятия, как «дом», «окно», «куча» и т.п. В случае всех этих и подобных им понятий определенно существуют ситуации, когда нет уверенности, употребимо в них рассматриваемое понятие или нет. Причем сомнения в приложимости понятия к конкретным вещам не удастся устранить ни путем привлечения каких-то новых фактов, ни дополнительным анализом самого понятия.

Например, «окно» – это отверстие в стене здания, через которое в здание может проникать свет. Но всякое ли такое отверстие является окном? Будет ли окном дыра в стене, проделанная снарядом и пропускающая свет? Кроме того, далеко не любое окно представляет собой отверстие. Бывают ложные и нарисованные окна. И не всегда окно связано со стеной. Есть окна на крышах, в полу и т.д. Иначе говоря, существуют объекты, которые мы не колеблясь называем окнами. Имеются также объекты, которые явно не относятся нами к окнам. Но есть и такие, относительно которых трудно сказать, окна это или нет. И как ни рассматривай, допустим, ту же дыру в стене от снаряда, как ни размышляй над тем, что же такое окно, неуверенность в том, что эту дыру можно назвать окном, не рассеять.

Другой пример – «дом». Допустим, что со строения, несомненно являющегося домом, сняли крышу или значительную ее часть. Дом без крыши или с остатками ее – это, пожалуй, все-таки дом. Многое зависит, конечно, от конкретной ситуации, от контекста: сколько этажей в этом строении, для каких целей его намереваются использовать, в какое время года и т.д. Допустим далее, что в рассматриваемом строении выбиты также все окна или большое их число. Осталось оно домом или нет? Колебания в ответе на этот вопрос скорее всего неизбежны. Предположим, что у нашего строения исчезли не только крыша и окна, но и двери. Можно ли оставшееся назвать домом? Трудно сказать. Здесь ответ в еще большей мере зависит от ситуации. Для бездомного или в летнее время это может быть и дом; зимой же или для человека, имеющего выбор, это, пожалуй, уже не дом, а развалины. На каком этапе последовательной его разборки дом исчезает,

т.е. перестает быть тем, что принято называть домом? Вряд ли возможен какой-то единый ответ на этот вопрос.

Этот пример можно усложнить, представив, что дом разбирается не крупными блоками, а по кирпичу и по дощечке. На каком кирпиче или на какой дощечке исчезнет дом и появятся его развалины? На этот вопрос скорее всего невозможно ответить.

Можно пойти еще дальше, представив, что дом разбирается по песчинке или даже по атому. После удаления какой песчинки или атома дом превратится в развалины? Этот вопрос звучит, как кажется, почти бессмысленно.

Простые примеры с «окном» и «домом» указывают на две важные особенности рассуждений, включающих неточные понятия.

Прежде всего неточность имеет контекстуальный характер, и это следует постоянно учитывать при разговоре об объектах, обозначаемых такими понятиями. Бессмысленно спорить, является какое-то сооружение домом или нет, принимая во внимание только само это сооружение. В одних ситуациях и для одних целей – это, возможно, дом, с других точек зрения – это вовсе не дом.

Вторая особенность – употребление неточных понятий способно вести к парадоксальным заключениям. Нет песчинки, убрав которую мы могли бы сказать, что с ее устранением оставшееся нельзя уже называть домом. Но ведь это означает как будто, что ни в какой момент постепенной разборки дома – вплоть до полного его исчезновения – нет оснований заявить, что дома нет! Вывод явно парадоксальный и обескураживающий, и на нем надо будет специально остановиться.

Сейчас же еще один пример, подчеркивающий зависимость значений неточных понятий от ситуации их употребления. Размытость этих значений нередко является результатом их изменения с течением времени, следствием того, что разные эпохи смотрят на одни, казалось бы, вещи совершенно по-разному.

Древние греки зенитом жизни мужчины – его акмэ – считали сорок лет. В этом возрасте еще не совсем растроченные физические силы удачно дополняются и уравниваются накопленными уже опытом и мудростью. Мужчина в гармоничном расцвете своего тела и духа владеет «мерой вещей», с помощью которой отсеивает случайное от необходимого, эфемерное от векового. И вместе с тем у него еще достаточно энергии, чтобы не только созерцать, но и действовать. Однако акмэ – это хотя и золотоносная, но не самая счастливая фаза в жизни человека. Прошедший эту фазу и выполнивший свой долг перед людьми считался в древности уже старым и даже ненужным. Долголетие было в те времена, да и гораздо более поздние, довольно редким исключением.

В Древнем Риме некто Катон-младший, решивший покончить с собой, недоумевал, почему его отговаривают – ведь ему уже... 48 лет!

Еще в прошлом веке И. Тургенев в ремарке к комедии «Холостяк» писал: «Мошкин, 50 лет, живой, хлопотливый, добродушный старик».

А. Герцен принялся писать свои мемуары «Былое и думы» вскоре после того, как ему исполнилось сорок лет.

В наше время вряд ли какой мужчина согласится с характеристикой пятидесятилетнего Мошкина. И в этом нет ничего странного: на рубеже между старой и новой эрами средняя продолжительность человеческой жизни составляла всего 22 года, пятнадцать веков назад – 38,5 года, в 1900 г. – 49,5 года, а ныне она превышает 70 лет.

Неточными являются не только эмпирические понятия, подобные «дому», «куче», «старику» и т.д., но и многие теоретические понятия, такие, как «идеальный газ», «материальная точка» и т.д.

Характерная особенность неточных понятий заключается в том, что с их помощью можно конструировать неразрешимые высказывания. Относительно таких высказываний невозможно решить, истинны они или нет, как, скажем, в случае высказываний: «Человек тридцати лет молод» и «Тридцать лет – это средний возраст».

Естественно, что наука стремится исключать неточные понятия, как и содержащие их неразрешимые высказывания, из своего языка. Однако ей не всегда удается это сделать. Многие ее понятия заимствованы из повседневного языка, модификация и уточнение их далеко не всегда и не сразу приводят к успеху.

Иногда неточные понятия, подобные понятию «молодой», удается устранить. Как правило, это бывает в практических ситуациях, требующих однозначности и точности и не мирящихся с колебаниями.

Можно, во-первых, прибегнуть к соглашению и ввести вместо неопределенного понятия новое понятие со строго определенными границами. Так, иногда наряду с крайне расплывчатым понятием «молодой» используется точное понятие «совершеннолетний». Оно является настолько жестким, что тот, кому 18 лет и более, относится к совершеннолетним, а тот, кому хотя бы на один день меньше, считается еще несовершеннолетним.

Можно, во-вторых, избегать неточных понятий, вводя вместо них сравнительные понятия. Например, иногда вместо выяснения того, кто молод, а кто нет, достаточно установить, кто кого моложе.

Разумеется, эти, как и иные, способы устранения неточных понятий применимы только в редких ситуациях и для узкого круга целей. Попытка достичь сразу же, одним движением высокой точности там, где она объективно не сложилась, способна привести только к искусственным границам и самодовлеющему схематизму.

Несовершеннолетие, говорил И. Кант, есть неспособность пользоваться своим рассудком без руководства со стороны кого-то другого. Очевидно, что о так понимаемом несовершеннолетии никак не скажешь, что оно может отделяться от совершеннолетия всего одним днем.

Подведем итог всему сказанному о многозначности и неточности имен обычного языка. Эти особенности обычных имен – предмет интереса не только чистой теории, но и нашей повседневной практики употребления языка. Всякая наша мысль и каждое наше высказывание включают имена. И, как правило, они являются многозначными или неточными, а нередко и теми и другими вместе. Это нужно постоянно иметь в виду, чтобы избегать недоразумений, непонимания, ненужных, чисто «словесных» споров.

НЕЯСНЫЕ ПОНЯТИЯ

До сих пор речь шла о неточных понятиях. Граница множества вещей, подпадающих под неточное понятие, является размытой и неопределенной. Относительно тех из них, которые лежат на этой границе, нельзя с уверенностью и без колебаний сказать ни то, что им присущи признаки, мыслимые в понятии, ни то, что у них нет этих признаков.

Понятие может быть размытым и недостаточно определенным также в отношении своего содержания. В последнем случае понятие можно назвать содержательно неясным или просто неясным.

Хороший – можно сказать, классический – пример содержательно неясного понятия представляет собой понятие «человек». Неточность объема этого понятия совершенно незначительна, если она вообще существует. Класс людей ясно и резко очерчен. У нас никогда не возникает колебаний относительно того, кто

является человеком, а кто нет. Особенно если мы отвлекаемся от вопросов происхождения человека, предыстории человеческого рода и т.п.

Вместе с тем с точки зрения своего содержания это понятие представляется весьма неопределенным.

Французский писатель Веркор начинает свой роман «Люди или животные» эпиграфом: «Все несчастья на земле происходят оттого, что люди до сих пор не уяснили себе, что такое человек, и не договорились между собой, каким они хотят его видеть». В другом месте Веркор замечает, что человечество напоминает собой клуб для избранных, доступ в который весьма затруднен: мы сами решаем, кто может быть туда допущен. На основе каких признаков решается это? На что мы опираемся, причисляя к классу людей одни живые существа и исключая из него другие? Или, выражаясь более специально, какие признаки мыслятся нами в содержании понятия «человек»? Как ни странно, четкого ответа на данный вопрос нет. Это обстоятельство как раз и обыгрывается в романе Веркора: суду присяжных нужно решить, является ли убийство «тропи», обаяночеловека, убийством человека или же убийством животного.

Существуют десятки и десятки разных определений человека. Одним из самых старых и известных из них является определение его как животного, наделенного разумом. Но что такое разум, которого лишено все живое, кроме человека?

Философ Платон определил человека как двуногое бесперое существо. Другой философ, Диоген, ощипал цыпленка и бросил его к ногам Платона со словами: «Вот твой человек». После этого Платон уточнил свое определение: человек – это двуногое бесперое существо с широкими ногтями.

Еще один философ охарактеризовал человека как существо с мягкой мочкой уха. Благодаря какому-то капризу природы оказалось, что из всех живых существ только у человека мягкая мочка уха. Последние два определения позволяют безошибочно и просто отграничивать людей от всех иных существ. Но можно ли сказать, что в этих определениях раскрывается содержание понятия «человек»? Вряд ли. Они ориентированы на сугубо внешние и случайные особенности человека и ничего не говорят о нем по существу. Разве человек перестал бы быть самим собою, если бы у него ногти были несколько поуже или мочка уха твердой? Пожалуй, нет.

Французский философ А. Бергсон отличительную особенность человека усматривал – не без иронии, конечно, – в способности смеяться и особенно в способности смешить других. Неуклюжие или забавные движения животного могут вызвать наш смех. Но животное никогда не задается специальной целью рассмешить. Оно не смеется само и не пытается смешить других. Только человек смеется и смешит. Отсюда – великая роль актеров-комиков!

В каждую эпоху имелось определение человека, представлявшееся для своего времени наиболее глубоким. Английский философ Р. Барнет писал, что для греков человек – это мыслящее существо, для христиан – существо с бессмертной душой, для современных ученых – животное, производящее орудия труда. Сверх того, для психолога человек является животным, употребляющим язык, для этика – существом с «чувством высшей ответственности», для теории эволюции – млекопитающим с громадным мозгом и т.д.

Это обилие определений и точек зрения на «сущность» человека и на его «отличительные особенности» связано, конечно, с недостаточной четкостью понятия «человек», с неясностью его содержания.

Еще одним примером содержательной неясности может служить понятие «токсическое вещество».

Растущее внимание к токсикологии окружающей среды находит отчасти свое выражение в постоянном росте числа таких веществ. Одно из первых руководств по профзаболеваниям, изданное в Соединенных Штатах в 1914 г., включало всего 67 наименований токсинов. Стандартный справочник 1969 г. включал уже 17 тысяч наименований. Составляемый сейчас полный список токсинов, применяемых в промышленности, по

некоторым оценкам, будет насчитывать 100 тысяч наименований. Ясно, что бурное увеличение числа токсинов обусловлено не столько появлением в ходе технического прогресса новых веществ, неблагоприятно воздействующих на живые существа, сколько постоянным изменением самих представлений о том, какие именно вещества должны относиться к токсинам.

Понятие может быть неточным по своему объему. Оно может быть неясным по содержанию. Очевидно, что возможен случай, когда понятие оказывается одновременно неточным по объему и неясным по содержанию. В этом случае оно является, так сказать, «вдвойне расплывчатым»: оно лишено определенности и точности как по объему, так и по содержанию.

Таково, к примеру, понятие «игра». Оно охватывает очень широкую и разнородную область, окраины которой окутаны туманом и неопределенностью.

Мы говорим не только об играх людей, но и об играх животных, и даже об игре стихийных сил природы. Если брать только игры человека, то игрой будут и футбол, и шахматы, и действия актера на сцене, и беспорядочная детская беготня, и выполнение стандартных обязанностей, предполагаемых такими нашими «социальными ролями», как «роль брата», «роль отца» и т.п., и действия, призванные кому-то что-то внушить, и т.д. В случае многих ситуаций невозможно решить, делается что-то «всерьез» или же это только «игра».

Понятие игры является столь же неопределенным и по своему содержанию. Всякая ли игра должна иметь правила? Во всякой ли игре, помимо выигравших, есть и проигравшие? Оказывается, даже на эти важные вопросы не так просто ответить.

Швейцарские психологи Ж. Пиаже и Б. Инельдер в книге «Психология ребенка» пишут, что дети, проявляющие эгоцентризм в коммуникативной деятельности, проявляют его и в своих играх. Когда играют взрослые, то все придерживаются правил, известных участникам игры, все взаимно следят за соблюдением правил, и что самое главное – царит общий дух честного соревнования, так что одни участники выигрывают, а другие проигрывают согласно принятым правилам. Маленькие дети играют совсем по-другому. Каждый играет согласно своему пониманию игры, совершенно не заботясь о том, что делают другие, и, не проверяя действий других. Самое главное заключается в том, что никто не проигрывает, и в то же время все выигрывают, поскольку цель игры заключается в том, чтобы получить удовольствие от игры, подвергаясь в то же время стимуляции со стороны группы.

Другим примером и объемно, и содержательно неопределенного понятия может служить «пейзаж». Энциклопедические словари обходят это понятие стороной и говорят о пейзаже лишь как о жанре в искусстве живописи. Французский искусствовед Ж. Зейтун, попытавшийся восполнить этот пробел, отметил в своей работе о пейзаже, что пейзажем называет все что угодно, включая иногда даже натюрморт. С другой стороны, с точки зрения содержания пейзаж может иметь значение натуралистическое, географическое, биологическое, экологическое, психологическое, социальное, экономическое, философское, эстетическое... По мере того, заключает Зейтун, как мы рассматриваем многообразие значений, содержащихся в слове «пейзаж», и многообразие применений этого слова в различных областях, мы приходим к выводу, что понятие «пейзаж» обладает довольно неопределенным смысловым значением.

Многообразие значений слова «пейзаж» – это не столько многозначность данного слова, сколько его содержательная неясность, многообразие применений этого слова в различных областях, это по существу его объемная неточность.

Говоря о содержательно неясных понятиях, не следует представлять дело так, что неясность – это удел нашего повседневного общения и таких используемых в нем понятий, как «игра» или «пейзаж». Неясными, как и объемно неточными, являются не только обиходные, но и многие научные понятия.

Одним из источников споров, постоянно идущих в области биологии, особенно в учении об эволюции живых существ, является неясность таких ключевых понятий этого учения, как «вид», «борьба за существование», «эволюция», «приспособление организма к окружающей среде» и т.д.

Не особенно ясны и многие центральные понятия психологии: «мышление», «восприятие» и т.д.

Неясные понятия обычны в эмпирических науках, имеющих дело с разнородными и с трудом сводимыми в единство фактическими данными. Такие понятия не столь уж редки и в самых строгих и точных науках, не исключая математику и логику.

Не является, к примеру, ясным понятие множества, или класса, лежащее в основании математической теории множеств. Далеки от ясности такие важные понятия логики, как «логическая форма», «имя», «предложение», «доказательство» и т.д.

Не является, наконец, ясным и само понятие науки. Было предпринято много попыток выявить те особенности научных теорий, которые позволили бы отграничить последние от псевдонаучных концепций, подобных алхимии и астрологии. Но полной определенности и отчетливости понятию «наука» так и не удалось придать.

Степень содержательной ясности научных понятий определяется прежде всего достигнутым уровнем развития науки. Неразумно было бы поэтому требовать большей – и тем более предельной – ясности в тех научных дисциплинах, которые для нее еще не созрели.

Следует помнить также, что понятия, лежащие в основании отдельных научных теорий, по необходимости остаются содержательно неясными до тех пор, пока эти теории способны развиваться. Полное прояснение таких понятий означало бы в сущности, что перед теорией уже не стоит никаких вопросов.

Научное исследование мира – бесконечное предприятие. И пока оно будет продолжаться, будут существовать понятия, содержание которых нуждается в прояснении.

Неплохим средством прояснения понятия иногда оказывается исследование его происхождения, прослеживание изменений его содержания во времени.

Однако значение анализа этимологии слова для уточнения его содержания чаще всего переоценивается.

Один лингвист написал книгу о происхождении и эволюции слова «кибернетика» и представлял эту работу как вклад в науку кибернетику.

Но отношение является скорее обратным. Не этимология имени «кибернетика» делает ясным его содержание и раскрывает, чем является наука с таким именем. Развитие самой кибернетики и уточнение основных ее принципов и понятий – вот что проясняет данное имя и саму его этимологию.

Еще несколько простых примеров для подтверждения ограниченного значения этимологии имени в разъяснении его содержания. «Феодал» и «феодализм» первоначально были терминами судебной практики. В XVIII в. они стали довольно неуклюжими этикетками для обозначения некоторого типа социальной структуры, довольно нечетко очерченной. Только во второй половине XIX в. эти термины приобрели современное, достаточно ясное содержание. Слово «капитал» первоначально употреблялось только ростовщиками и счетоводами, и только позднее экономисты стали последовательно расширять его значение... Слово «капиталист» появилось впервые в жаргоне спекулянтов на первых европейских биржах... Слово «революция», появившись в астрологии, означало правильное и беспрестанно повторяющееся движение небесных тел... Все эти этимологические экскурсы ничего – или почти ничего – не значат для более полного понимания указанных слов.

Обращение к истории слова, к эволюция его значения – в общем-то неплохой прием для прояснения этого значения и в обычной жизни, стремясь яснее понять что-то, мы нередко прибегаем к такому приему. Нужно, однако, помнить, что эволюция значения может быть непоследовательной, запутанной, а то и просто противоречивой. Слишком доверчивое отношение к «изначальному» смыслу слова, к его происхождению в любой момент может подвести.

СИТУАТИВНЫЕ СЛОВА

Ситуативные слова, называемые также индексными или эгоцентрическими, – это слова, полное значение которых меняется от ситуации к ситуации и зависит от того, кто, когда и где их использует.

К ситуативным относятся такие слова, как «я», «ты», «мы», «они», «сейчас», «вчера», «завтра», «будет», «здесь», «там» и многие другие. Их собственное значение, т.е. значение, не зависящее от ситуации, в которой они употребляются, ничтожно. «Я» – это тот, кто говорит, «он» – лицо мужского рода, о котором идет речь, «здесь» – место, о котором говорится, «теперь» – время, в которое идет речь, и т.д.

Полное значение этих слов меняется от случая к случаю и зависит от того, кто, когда и где их высказывает. К примеру, в «Войне и мире» Л. Толстого «я» – это в одном случае Кутузов, в другом – Наполеон, в третьем – Пьер Безухов или Наташа Ростова. Человек может всю жизнь повторять «сегодня – здесь, завтра – там» и оставаться на одном и том же месте: всякий наступивший день будет для него «сегодня», а не «завтра». «Завтра, обязательно завтра» – обычная поговорка лентяя.

Изменчивость значений ситуативных слов может оказываться причиной ошибочных заключений. Скажем, в умозаключении: «Когда-то на демонстрации я нес чей-то портрет; кто-то написал "Одиссею"; значит, я нес портрет автора "Одиссеи"» – заключение нелепо, поскольку неопределенное местоимение отсылает, очевидно, к двум разным лицам.

Характерная особенность утверждений с ситуативными словами – непостоянство в отношении истины. В устах одного человека утверждение «Я отвечал на экзамене просто блестяще» может быть истинным, а в устах другого – ложным. Утверждение «В Москве вчера было солнечное затмение» истинно один день за много лет и ложно во всякое другое время.

Нет ничего удивительного, что от подобного рода неустойчивых высказываний стремятся избавиться и в науке, и в других областях, где требуется стабильность сказанного и написанного, независимость его от лица, места и времени. Вместо того чтобы писать «он», «сегодня», «здесь» и т.п., указывают фамилию, дату по календарю и географическое название местности. Тем самым неустойчивость снимается. Истинность утверждений типа «24 августа 1812 г. Кутузов был в Москве» не меняется с изменением времени или места их произнесения. Она не зависит и от того, кому принадлежит подобное утверждение.

Конечно, такая формулировка способствует в определенной мере однозначности и точности языка. Но она несомненно обедняет его, делает суше и строже. Языку, в котором нет «я» и «ты», а есть только «Иванов» и «Петрова», явно недостает чего-то личностного, субъективного.

К тому же ситуативные слова – не просто такая досадная черта обычного, не особенно строгого языка, которой можно было бы избежать в каком-то «совершенном языке». Эти слова – необходимая составная часть нашего языка. Без них он не может быть связан с миром, и все попытки полностью избавиться от них никогда не приводят к полному успеху.

Употребление ситуативных слов не обязательно ведет к какой-то двусмысленности.

Немецкий поэт XVII в. П. Флеминг остро ощущал бытие человека в текущем мире и времени, человеческое «я» в соприкосновении со множеством других людей. Стихи Флеминга перенасыщены местоимениями:

Я потерял себя. Меня объял испуг.

Но вот себя в тебе я обнаружил вдруг...

Сколь омрачен мой дух, вселившийся в тебя!..

...Но от себя меня не отдавай мне боле...

И нет меня во мне, когда я не с тобою.

В этих стихах волнующий лиризм сочетается с глубиной и ясностью мысли.

Ситуативные слова – при их неумеренном или неточном употреблении – делают рассуждение неконкретным и нечетким. Они размывают ответственность за недостатки и лишают точного адреса похвалу. Обороты типа «мы не согласны», «здесь такое не пройдет», «не забывайте, где вы находитесь», «мы так считаем», «сейчас принято так говорить» и т.п. делают рассуждение аморфным (Кто эти «мы»? Где именно «здесь»? Что конкретно неприемлемо? и т.д.), они лишают возможную полемику твердого отправного пункта. Можно ли оспорить лишенное конкретности утверждение: «Кое-где кое у кого есть отдельные недостатки»?

«А нельзя ли было тому, кто критиковал того, который критиковал неизвестно кого, назвать кого-нибудь еще, кроме того, кто критиковал...» – нагромождение ситуативных слов делает смысл этого предложения трудноуловимым.

«Трактор у него всегда на ходу: лишний раз он не покурит, не посидит, проверит, все ли исправно».

В этой цитате из газеты неправильно употребленное слово «он» переадресовывает похвалу трактористу на его трактор.

Шутливая пословица «Подпись без даты хуже, чем дата без подписи» подсказывает, что не только сказанное, но и написанное может оказываться ситуативным, а значит, меняющим свое значение.

Слово «я» в устах одного и того же человека, но в разные периоды его жизни означает настолько разных лиц, что поэт В. Ходасевич называет его «диким»:

Я! я! я! Что за дикое слово!

Неужели вон тот – это я?

Разве мама любила такого,

Серо-желтого и худого

И всезнающего, как змея?

Ситуативные слова помогают выделить устойчивое, тождественное в изменяющемся. Но они нередко оказываются и источником ошибочных отождествлений.

Все это показывает, что ситуативные слова требуют определенного внимания, а иногда и известной осторожности. Особенно если мы стремимся к ясности, точности и конкретности всего того, что говорится в процессе аргументации.

ОПРЕДЕМЧЕННЫЕ АБСТРАКЦИИ

Интересной и в общем-то нередкой логической (семантической) ошибкой является гипостазирование – опредмечивание абстрактных сущностей, приписывание им реального, предметного существования. Гипостазирование имеет место, когда, например, предполагается, что слову «лошадь», помимо отдельных лошадей, соответствует особый предмет «лошадь как таковая», имеющая только признаки, общие для всех лошадей, но не гнедая, не кауряя, не иноходец, не рысак.

Немецкий писатель И. Гебель написал рассказ-притчу «Каннитферштан», на тему которой русский поэт В. Жуковский создал стихотворную балладу. В рассказе говорится о немецком ремесленнике, приехавшем в Голландию и не знавшем языка этой страны. Кого он ни пытался спросить о чем-либо, все отвечали одно и то же: «Каннитферштан». В конце концов ремесленник вообразил себе всеильное и злое существо с таким именем и решил, что страх перед этим существом мешает всем говорить. По-голландски же «каннитферштан» означает «не понимаю».

За внешней незатейливостью этого рассказа есть другой план. Всему, что названо каким-то именем или просто каким-то словом, напоминающим имя, приписывается обычно существование. Даже слово «ничто» представляется в виде какого-то особого предмета. Откуда эта постоянная тенденция к объективизации имен, к отыскиванию среди существующих вещей особого объекта для каждого имени? Так ведь можно дойти до поисков «лошади вообще» или даже захотеть увидеть «несуществующий предмет».

Гипостазирование связано с абстрактными именами. Эту ошибку допускает, например, тот, кто считает, что кроме здоровых и больных существ есть еще такие объекты, как «здоровье», «болезнь» и «выздоровление». В «Оливере Твисте» Ч. Диккенса мистер Банби говорит: «Закон осел, потому что он никогда не спит». В этом сведении разнородных вещей к одной плоскости также можно усмотреть гипостазирование.

Опасность гипостазирования существует не только в обыденном рассуждении, но и в научных теориях. Гипостазирование допускает, к примеру, юрист, когда говорит об идеальных нормах, правах и т.п. так, как если бы они существовали где-то наряду с лицами и их отношениями. Эту же ошибку совершает этик, считающий, что «справедливость», «равенство» и т.п. существуют в том же смысле, в каком существуют люди, связанные этими социальными отношениями.

Особенно часто гипостазированием, или, по выражению американского логика и философа У. Куайна, «безответственным овеществлением», грешат философы, мысль которых вращается в сфере самых высоких абстракций.

Гипостазирование недопустимо в строгом рассуждении, где «удвоение мира» неминуемо ведет к путанице между реальным миром и миром пустых, беспредметных абстракций. Но оно успешно используется в

художественной литературе, где такое смешение не только не страшно, но может придавать особый колорит повествованию: «писатель сочиняет ложь, но пишет правду».

Мы привыкли к тому, что река имеет глубину, а предметы – тяжесть. У поэта И. Жданова, автора книги «Портрет», свойства вещей оказываются более изначальными, чем они сами: «плывет глубина по осенней воде, и тяжесть течет, омывая предметы», и даже «летит полет без птиц». Поэтическая интуиция Жданова стремится перейти грань исчезновения вещей и уйти в мир пустых сущностей, чтобы сами эти сущности обрели зримые очертания.

РОЛИ ПОНЯТИЙ

Понятия, как и люди, могут играть разные роли. Смешение ролей, или употреблений, одного и того же понятия может оказаться причиной его неясности или непонимания. На это обратили внимание еще средневековые логики, использовавшие термин «суп-позиция» для обозначения разных ролей понятия.

В обычном языке одно и то же имя может относиться к предметам разных типов.

Во-первых, оно может использоваться для обозначения любого отдельного предмета соответствующего класса. Употребление имени в его собственном, или обычном, смысле для обозначения произвольного объекта своего объема называется формальным (или естественным) употреблением. Например, слово, «дерево» обычно является общим именем множества деревьев. Говоря, «Дерево – это растение», мы имеем в виду: «Каждое дерево – растение».

Во-вторых, имя может обозначать себя, т.е. использоваться в качестве своего собственного имени. Примерами такого употребления имени «человек» могут служить утверждения: «"Человек" начинается с согласной буквы», «"Человек" состоит из трех слогов», «"Человек" – существительное с неправильным множественным числом». Употребление имени в качестве обозначения самого себя называется материальным употреблением.

В-третьих, имя, когда оно используется в определенном контексте, может оказаться именем единичного объекта того класса объектов, который обычно обозначается этим именем. Так, слово «человек» обозначает множество людей, но в конкретном случае оно может употребляться для обозначения отдельного человека: мы говорим «Идет человек», подразумевая: «Идет конкретный человек». Употребление общего имени для обозначения отдельного, конкретного объема из числа всех входящих в его объем объектов называется персональным употреблением.

В-четвертых, при так называемом простом употреблении имя используется для обозначения всего соответствующего класса объектов, взятого как целое. Слово «человек» обозначает при таком Употреблении всех людей, рассматриваемых как некоторое единство: «Человек является одним из видов живых существ», «Человек со временем посетит все планеты Солнечной системы» и т.п.

Изучение употреблений имен важно для предотвращения логических ошибок.

– Знаешь, – говорит один мальчик другому, – я умею говорить по-китайски, по-японски и по-арабски. – Не может быть. – Если не веришь, давай поспорим. – Давай поспорим. Ну, начинай говорить по-китайски. – Пожалуйста: «по-китайски», «по-китайски»... Хватит? – Ничего не понимаю. – Еще бы, я ведь говорю «по-китайски». А ты проиграл спор. Если хочешь, я буду говорить «по-арабски»...

В этом диалоге один из мальчиков использует имя «по-китайски» в его материальном употреблении, т.е. как имя этого же самого слова. Он обещает произносить слово, обозначаемое данным именем и совпадающее с ним. Второй мальчик имеет в виду естественное употребление слова «по-китайски» и ожидает разговора на китайском языке. Очевидно, что затеянный ими спор неразрешим. Спорившие говорили о разных вещах: один – в своей способности повторять без конца слово «по-китайски», а другой – о разговоре на китайском языке.

В рассуждении «Поскольку человек – вид живых существ, а столяр – человек, то столяр – вид живых существ» явно смешиваются простое и формальное употребления имени «человек».

В современной логике из многочисленных употреблений имен, выделявшихся средневековыми логиками, сохранило свое значение различие формального и материального употреблений. Все остальные употребления слишком неопределенны и неустойчивы, чтобы ими пользоваться. При построении искусственных (формализованных) языков логики, от которых требуется однозначность, употребление одного и того же имени в разных «ролях» способно привести к неопределенности и ошибкам.

Использование имени или иного выражения в материальном употреблении, т.е. в качестве имени самого себя, получило название автономного употребления выражений. Оно широко распространено в логике и математике. Сохранение в одном языке двух «ролей» одних и тех же слов – их формального и материального употреблений – двусмысленно. Но эта двусмысленность часто бывает удобной. Например, вместо того, чтобы писать слова «знак сложения», мы можем писать «+», и этот крестик является именем самого себя.

В обычном языке возможность разных употреблений одних и тех же имен сохраняется. Однако не всегда ясно, какое именно употребление, скажем, имени «человек» имеется в виду в выражениях типа «Человек – это звучит гордо», «Человек человеку всегда придет на помощь» и т.п.

Двусмысленностей и непонимания, связанных с путаницей между естественным употреблением имени и его употреблением как своего собственного имени, можно всегда избежать. Для этого используются либо дополнительные слова в формулировке утверждения, либо кавычки, либо курсив. Скажем, кто-то может написать: «Человек состоит из трех слогов». Но чтобы не возникло недоразумения, надо употребить какую-либо из следующих форм: «Слово "человек" состоит из трех слогов», «"Человек" состоит из трех слогов» или «Человек состоит из трех слогов».

ГЛАВА 6 ЗАКОНЫ ЛОГИКИ

Закон противоречия
Закон исключенного третьего
Еще законы
Логические законы как тавтологии

ЗАКОН ПРОТИВОРЕЧИЯ

В логике, как и во всякой науке, главное – законы. Логических законов бесконечно много, и в этом ее отличие от большинства других наук. Однородные законы объединяются в логические системы, которые тоже обычно именуются логиками.

Без логического закона нельзя понять, что такое логическое следование и что такое доказательство. Правильное, или, как обычно говорят, логичное, мышление – это мышление по законам логики, по тем абстрактным схемам, которые фиксируются ими. Законы логики составляют тот невидимый каркас, на котором держится последовательное рассуждение и без которого оно превращается в хаотическую, бессвязную речь.

Формулировка закона противоречия

Из бесконечного множества логических законов наиболее популярен закон противоречия. Он был открыт одним из первых и сразу же был объявлен наиболее важным принципом не только человеческого мышления, но и самого бытия.

И вместе с тем в истории логики не было периода, когда этот закон не оспаривался бы, и когда дискуссии вокруг него совершенно затихали бы.

Закон противоречия говорит о противоречащих друг другу высказываниях, т.е. таких высказываниях, одно из которых является отрицанием другого. К ним относятся, например, высказывания «Луна – спутник Земли» и «Луна не является спутником Земли», «Трава – зеленая» и «Неверно, что трава зеленая» и т.п. В одном из противоречащих высказываний что-то утверждается, в другом – это же самое отрицается.

Если обозначить буквой А произвольное высказывание, то выражение не-А будет отрицанием этого высказывания.

Идея, выражаемая законом противоречия, кажется простой и даже банальной: высказывание и его отрицание не могут быть вместе истинными.

Используя вместо высказываний буквы, эту идею можно передать так: неверно, что А и не-А. Неверно, например, что трава зеленая и не зеленая, что Луна спутник Земли и не спутник Земли, и т.д.

Закон противоречия говорит о противоречащих высказываниях – отсюда его название. Но он отрицает противоречие, объявляет его ошибкой и тем самым требует непротиворечивости – отсюда другое распространенное название – закон непротиворечия.

Мнимые противоречия

Большинство неверных толкований этого закона и большая часть попыток оспорить его приложимость, если не во всех, то хотя бы в отдельных областях, связаны с неправильным пониманием логического отрицания, а значит, и противоречия.

Высказывание и его отрицание должны говорить об одном и том же предмете, рассматриваемом в одном и том же отношении. Эти два высказывания должны совпадать во всем, кроме одной-единственной вещи: то, что утверждается в одном, отрицается в другом. Если эта простая деталь забывается, противоречия нет, поскольку нет отрицания.

В романе Ф. Рабле «Гаргантюа и Пантагрюэль» Панург спрашивает Труйогана, стоит жениться или нет. Труйоган как истинный философ отвечает довольно загадочно: и стоит, и не стоит. Казалось бы, явно противоречивый, а потому невыполнимый и бесполезный совет. Но постепенно выясняется, что никакого противоречия здесь нет. Сама по себе женитьба – дело неплохое. Но плохо, когда, женившись, человек теряет интерес ко всему остальному.

Видимость противоречия связана здесь с лаконичностью ответа Труйогана. Если же пренебречь соображениями риторики и, лишив ответ загадочности, сформулировать его полностью, станет ясно, что он

непротиворечив и может быть даже бесполезен. Стоит жениться, если будет выполнено определенное условие, и не стоит жениться в противном случае. Вторая часть этого утверждения не является, конечно, отрицанием первой его части.

Можно ли описать движение без противоречия? Иногда отвечают, что такое описание не схватило бы самой сути движения – последовательной смены положения тела в пространстве и во времени. Движение внутренне противоречиво и требует для своего описания оборотов типа: «Движущееся тело находится в данном месте, и движущееся тело не находится в данном месте». Поскольку противоречиво не только механическое движение, но и всякое изменение вообще, любое описание явлений в динамике должно быть – при таком подходе – внутренне противоречивым. Разумеется, этот подход представляет собой недоразумение. Можно просто сказать: «Дверь полуоткрыта». Но можно заявить: «Дверь открыта и не открыта», имея при этом в виду, что она открыта, поскольку не является плотно притворенной, и вместе с тем не открыта, потому что не распахнута настежь.

Подобный способ выражения представляет собой, однако, не более чем игру в риторику и афористичность. Никакого действительного противоречия здесь нет, так как нет утверждения и отрицания одного и того же, взятого в одном и том же отношении. «Березы опали и не опали», – говорят одни, подразумевая, что некоторые березы уже сбросили листву, а другие нет. «Человек и ребенок, и старик», – говорят другие, имея в виду, что один и тот же человек в начале своей жизни ребенок, а в конце ее – старик. Действительного противоречия в подобных утверждениях, конечно же, нет. Точно так же, как его нет в словах песни: «Речка движется и не движется... Песня слышится и не слышится...»

Те примеры, которые обычно противопоставляют закону противоречия, не являются подлинными противоречиями и не имеют к нему никакого отношения.

В оде «Бог» – вдохновенном гимне человеческому разуму – Г.Р. Державин соединяет вместе явно несоединимое:

...Я телом в прахе истлеваю,

Умом громам повелеваю,

Я царь – я раб, я червь – я бог!

Но здесь нет противоречия.

Противоречие «смерти подобно...»

Если ввести понятия истины и лжи, закон противоречия можно сформулировать так: никакое высказывание не является вместе истинным и ложным.

В этой версии закон звучит особенно убедительно. Истина и ложь – это две несовместимые характеристики высказывания. Истинное высказывание соответствует действительности, ложное не соответствует ей. Тот, кто отрицает закон противоречия, должен признать, что одно и то же высказывание может соответствовать реальному положению вещей и одновременно не соответствовать ему. Трудно понять, что означают в таком случае сами понятия истины и лжи.

Иногда закон противоречия формулируют следующим образом: из двух противоречащих друг другу высказываний одно является ложным.

Эта версия подчеркивает опасность, связанную с противоречием. Тот, кто допускает противоречие, вводит в свои рассуждения или в свою теорию ложное высказывание. Тем самым он стирает границу между истиной и ложью, что, конечно же, недопустимо.

Римский философ-стоик Эпиктет, вначале раб одного из телохранителей императора Нерона, а затем секретарь императора, так обосновывал необходимость закона противоречия: «Я хотел бы быть рабом человека, не признающего закона противоречия. Он велел бы мне подать себе вина, я дал бы ему уксуса или еще чего похуже. Он возмутился бы, стал бы кричать, что я даю ему не то, что он просил. А я сказал бы ему: ты не признаешь ведь закона противоречия, стало быть, что вино, что уксус, что какая угодно гадость: все одно и то же. И необходимости ты не признаешь, стало быть, никто не в силах принудить тебя воспринимать уксус как что-то плохое, а вино как хорошее. Пей уксус как вино и будь доволен. Или так: хозяин велел побрить себя. Я отхватываю ему бритвою ухо или нос. Опять начинаются крики, но я повторил бы ему свои рассуждения. И все делал бы в таком роде, пока не принудил бы хозяина признать истину, что необходимость непреодолима и закон противоречия всевластен».

Так комментировал Эпиктет слова Аристотеля о принудительной силе необходимости и, в частности, закона противоречия.

Смысл этого эмоционального комментария сводится, судя по всему, к идее, известной еще Аристотелю: из противоречия можно вывести все, что угодно. Тот, кто допускает противоречие в своих рассуждениях, должен быть готов к тому, что из распоряжения принести ему вина будет выведено требование подать уксуса, из команды побрить – команда отрезать нос и т.д.

Один из законов логики говорит: из противоречивого высказывания логически следует любое высказывание. Появление в какой-то теории противоречия ведет в силу этого закона к ее разрушению. В ней становится доказуемым все, что угодно, были смешиваются с небылицами. Ценность такой теории равна нулю.

Конечно, в реальной жизни все обстоит не так страшно, как это рисует данный закон. Ученый, обнаруживший в какой-то научной теории противоречие, не спешит обычно воспользоваться услугами закона, чтобы дискредитировать ее. Чаще всего противоречие отграничивается от других положений теории, входящие в него утверждения проверяются и перепроверяются до тех пор, пока не будет выяснено, какое из них ложно. В конце концов ложное утверждение отбрасывается, и теория становится непротиворечивой. Только после этого она обретает уверенность в своем будущем.

Противоречие – это еще не смерть научной теории. Но оно подобно смерти.

Неявные противоречия

Никто, пожалуй, не утверждает прямолинейно, что дождь идет и не идет или что трава зеленая и одновременно не зеленая. А если и утверждает, то только в переносном смысле. Противоречие вкрадывается в рассуждение, как правило, в неявном виде. Чаще всего противоречие довольно легко обнаружить.

В начале века, когда автомобилей стало довольно много, в одном английском графстве было издано распоряжение: если два автомобиля подъезжают одновременно к пересечению дорог под прямым углом, то каждый из них должен ждать, пока не проедет другой. Это распоряжение внутренне противоречиво и потому невыполнимо.

У детей популярны головоломки такого типа: что произойдет, если всепокрушающее пушечное ядро, сметающее на своем пути все, попадет в несокрушимый столб, который нельзя ни повалить, ни сломать? Ясно, что ничего не произойдет: подобная ситуация логически противоречива.

Однажды актер, исполнявший эпизодическую роль слуги, желая хотя бы чуть-чуть увеличить свой текст, произнес:

– Синьор, немой явился... и хочет с вами поговорить. Давая партнеру возможность поправить ошибку, другой актер ответил:

– А вы уверены, что он немой?

– Во всяком случае, он сам так говорит...

Этот «говорящий немой» так же противоречив, как и «знаменитый разбойник, четвертованный на три неравные половины» или как «окружность со многими тупыми углами».

Противоречие может быть и не таким явным.

М. Твен рассказывал о беседе с репортером, явившимся взять у него интервью:

– Есть ли у вас брат?

– Да, мы звали его Билль. Бедный Билль!

– Так он умер?

– Мы никогда не могли узнать этого. Глубокая тайна парит над этим делом. Мы были – усопший и я – двумя близнецами и, имея две недели от роду, купались в одной лохани. Один из нас утонул в ней, но никогда не могли узнать который. Одни думают, что Билль, другие – что я.

– Странно, но вы-то, что вы об этом думаете?

– Слушайте, я открою вам тайну, которой не поверял еще ни одной живой душе. Один из нас двоих имел особенный знак на левой руке, и это был я. Так вот тот ребенок, что утонул...

Понятно, что, если бы утонул сам рассказчик, он не выяснял бы, кто же все-таки утонул: он сам или его брат. Противоречие маскируется тем, что говорящий выражается так, как если бы он был неким третьим лицом, а не одним из близнецов.

Скрытое противоречие является стержнем и маленького рассказа польского писателя-юмориста Э. Липиньского:

«Жан Марк Натюр, известный французский художник-портретист, долгое время не мог схватить сходство с португальским послом, которого как раз рисовал. Расстроенный неудачей, он уже собирался бросить работу, но перспектива высокого гонорара склонила его к дальнейшим попыткам добиться сходства. Когда портрет близился к завершению и сходство было уже почти достигнуто, португальский посол покинул Францию, и портрет остался с несхваченным сходством.

Натюр продал его очень выгодно, но с этого времени решил сначала схватывать сходство и только потом приступать к написанию портрета».

Уловить сходство несуществующего портрета с оригиналом так же невозможно, как невозможно написать портрет, не написав его.

В комедии Козьмы Пруткова «Фантазия» некто Беспардонный намеревался продать «портрет одного знаменитого незнакомца: очень похож...». Здесь ситуация обратная: если оригинал неизвестен, о портрете нельзя сказать, что он похож. Кроме того, о совершенно неизвестном человеке нелепо утверждать, что он знаменит.

Многообразные задачи противоречия

Противоречие недопустимо в строгом рассуждении, когда оно смешивает истину с ложью. Но в обычной речи, как очевидно из приведенных примеров, у противоречия много разных задач.

Оно может выступать в качестве основы сюжета какого-либо рассказа, быть средством достижения особой художественной выразительности и т.д. «Настоящие художники слова, – пишет немецкий лингвист К. Фосслер, – всегда осознают метафорический характер языка. Они все время поправляют и дополняют одну метафору другой, позволяя словам противоречить друг другу и заботясь лишь о связности и точности своей мысли».

Реальное мышление – и тем более художественное – не сводится к одной логичности. В нем важно все: и ясность и неясность, и доказательность и зыбкость, и точное определение и чувственный образ. В нем может оказаться нужным и противоречие, если оно к месту.

Известно, что Н.В. Гоголь не жаловал чиновников. В «Мертвых душах» они изображены с особым сарказмом. Они «были, более или менее, люди просвещенные: кто читал Карамзина, кто “Московские ведомости”, кто даже и совсем ничего не читал». Хороша же просвещенность, за которой только чтение газеты, а то и вовсе ничего нет!

Испанский писатель XVI–XVII вв. Ф. Кеведо-и-Вильегас так озаглавил свою сатиру: «Книга обо всем и еще о многом другом». Его не смутило то, что, если книга охватывает «все», для «многого другого» уже не остается места.

Классической фигурой стилистики, едва ли не ровесницей самой поэзии, является оксюморон – сочетание логически враждующих понятий, вместе создающих новое представление. «Пышное природы увяданье», «свеча темно горит» (А.С. Пушкин), «живой труп» (Л.Н. Толстой), «ваш сын прекрасно болен» (В.В. Маяковский) – все это оксюмороны. А в строках стихотворения А.А. Ахматовой «смотри, ей весело грустить, такой нарядно обнаженной» сразу два оксюморона. Один поэт сказал о Г.Р. Державине: «Он врал правду Екатерине». Без противоречия так хорошо и точно, пожалуй, не скажешь.

Нелогично утверждать одновременно А и не-А.

Но каждому хорошо понятно двустишие римского поэта I в. до н.э. Катулла:

Да! Ненавижу и вместе люблю. – Как возможно, ты спросишь? Не объясню я. Но так чувствую, смертно томясь.

«...Все мы полны противоречий. Каждый из нас – просто мешанина несовместимых качеств. Учебник логики скажет вам, что абсурдно утверждать, будто желтый цвет имеет цилиндрическую форму, а благодарность тяжелее воздуха; но в той смеси абсурдов, которая составляет человеческое “я”, желтый цвет вполне может оказаться лошадью с тележкой, а благодарность – серединой будущей недели». Этот отрывок из романа английского писателя С. Моэма «Луна и грош» выражает сложность, а нередко и прямую противоречивость душевной жизни человека. «...Человек знает, что хорошо, но делает то, что плохо», – с горечью замечал Сократ.

Вывод из сказанного как будто ясен. Настаивая на исключении логических противоречий, не следует, однако, всякий раз «поверять алгеброй гармонию» и пытаться втиснуть все многообразие противоречий в прокрустово ложе логики.

ЗАКОН ИСКЛЮЧЕННОГО ТРЕТЬЕГО

Закон исключенного третьего, как и закон противоречия, устанавливает связь между противоречащими друг другу высказываниями. И опять-таки идея, выражаемая им, представляется поначалу простой и очевидной: из двух противоречащих высказываний одно является истинным.

В использовавшейся уже полусимволической форме: A или не- A , т.е. истинно высказывание A или истинно его отрицание, высказывание не- A .

Конкретными приложениями этого закона являются, к примеру, высказывания: «Аристотель умер в 322 г. до н.э. или он не умер в этом году», «Личинки мух имеют голову или не имеют ее».

Истинность отрицания равнозначна ложности утверждения. В силу этого закон исключенного третьего можно передать и так: каждое высказывание является истинным или ложным.

Само название закона выражает его смысл: дело обстоит так, как описывается в рассматриваемом высказывании, или так, как говорит его отрицание, и никакой третьей возможности нет.

Некоторые применения закона

Рассказывают историю про владельца собаки, который очень гордился воспитанием своего любимца. На его команду: «Эй! Приди или не приходи!» – собака всегда либо приходила, либо нет. Так что команда в любом случае оказывалась выполненной.

Человек говорит прозой или не говорит прозой, кто-то рыдает или не рыдает, собака выполняет команду или не выполняет и т.п. – других вариантов не существует. Мы можем не знать, противоречива некоторая конкретная теория или нет, но на основе закона исключенного третьего еще до начала исследования мы вправе заявить: она или непротиворечива, или противоречива.

Этот закон с иронией обыгрывается в художественной литературе. Причина иронии понятна: сказать «Нечто или есть, или его нет», значит, ровным счетом ничего не сказать. И смешно, если кто-то этого не знает.

В комедии Мольера «Мещанин во дворянстве» есть такой диалог:

Г-н Журден. ...А теперь я должен открыть вам секрет. Я влюблен в одну великосветскую даму, и мне хотелось бы, чтобы вы помогли написать ей записочку, которую я собираюсь уронить к ее ногам.

Учитель философии. Конечно, вы хотите написать ей стихи?

Г-н Журден. Нет, нет, только не стихи.

Учитель философии. Вы предпочитаете прозу?

Г-н Журден. Нет, я не хочу ни прозы, ни стихов.

Учитель философии. Так нельзя: или то, или другое.

Г-н Журден. Почему?

Учитель философии. По той причине, сударь, что мы можем излагать свои мысли не иначе как прозой или стихами.

Г-н Журден. Не иначе как прозой или стихами?

Учитель философии. Не иначе, сударь. Все, что не проза, то стихи, а что не стихи, то проза.

В известной сказке Л. Кэрролла «Алиса в Зазеркалье» Белый Рыцарь намерен спеть Алисе «очень, очень красивую песню».

– Когда я ее пою, все рыдают... или...

– Или что? – спросила Алиса, не понимая, почему Рыцарь вдруг остановился.

– Или ...не рыдают...

В сказке А.Н. Толстого «Золотой ключик, или Приключения Буратино» народный лекарь Богомол заключает после осмотра Буратино:

– Одно из двух: или пациент жив, или он умер. Если он жив – он останется жив или не останется жив. Если он мертв – его можно оживить или нельзя оживить.

Сомнения в универсальности закона

Оба закона – и закон противоречия и закон исключенного третьего – были известны еще до Аристотеля. Он первым дал, однако, их ясные формулировки, подчеркнул важность этих законов для понимания мышления и бытия и вместе с тем выразил определенные сомнения в универсальной приложимости второго из них.

«...Невозможно, – писал Аристотель, – чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении (и все другое, что мы могли бы еще уточнить, пусть будет уточнено во избежание словесных затруднений) – это, конечно, самое достоверное из всех начал». Такова формулировка закона противоречия и одновременно предупреждение о необходимости сохранять одну и ту же точку зрения в высказывании и его отрицании «во избежание словесных затруднений». Здесь же Аристотель полемизирует с теми, кто сомневается в справедливости данного закона: «...не может кто бы то

ни было считать одно и то же существующим и несуществующим, как это, по мнению некоторых, утверждает Гераклит».

О законе исключенного третьего: «...не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо что бы то ни было одно либо утверждать, либо отрицать».

Аристотель сомневался в приложимости закона исключенного третьего к высказываниям о будущих событиях. В настоящий момент наступление некоторых из них еще не предопределено. Нет причины ни для того, чтобы они произошли, ни для того, чтобы они не случились. «Через сто лет в этот же день будет идти дождь», – это высказывание сейчас скорее всего ни истинно, ни ложно. Таким же является его отрицание. Ведь сейчас нет причины ни для того, чтобы через сто лет пошел дождь, ни для того, чтобы его через сто лет не было. Но закон исключенного третьего утверждает, что или само высказывание, или его отрицание истинно. Значит, заключает Аристотель, хотя и без особой уверенности, данный закон следует ограничить одними высказываниями о прошлом и настоящем и не прилагать его к высказываниям о будущем.

Гораздо позднее, уже в XX в., рассуждения Аристотеля о законе исключенного третьего натолкнули на мысль о возможности принципиально нового направления в логике.

ЕЩЕ ЗАКОНЫ

Законы двойного отрицания позволяют снимать и вводить такое отрицание. Их можно выразить так: если неверно, что не-А, то А; если А, то неверно, что не-А. Например: «Если неверно, что Аристотель не знал закона двойного отрицания, то Аристотель знал этот закон», и наоборот.

Закон тождества

Самый простой из всех логических законов – это, пожалуй, закон тождества. Он говорит: если утверждение истинно, то оно истинно, «если А, то А». Например, если Земля вращается, то она вращается, и т.п. Чистое утверждение тождества кажется настолько бессодержательным, что редко кем употребляется.

Древнекитайский философ Конфуций поучал своего ученика: «То, что знаешь, считай, что знаешь, то, что не знаешь, считай, что не знаешь». Здесь не просто повторение одного и того же: знать что-либо и знать, что это знаешь, не одно и то же.

Закон тождества кажется в высшей степени простым и очевидным. Однако и его ухитрялись истолковывать неправильно. Заявлялось, например, будто этот закон утверждает, что вещи всегда остаются неизменными, тождественными самим себе. Это, конечно, недоразумение. Закон ничего не говорит об изменчивости или неизменности. Он утверждает только, что если вещь меняется, то она меняется, а если она остается одной и той же, то она остается той же.

Закон контрапозиции

«Закон контрапозиции» – это общее название для ряда логических законов, позволяющих с помощью отрицания менять местами основание и следствие условного высказывания.

Один из этих законов, называемый иногда законом простой контрапозиции, звучит так:

если первое влечет второе, то отрицание второго влечет отрицание первого.

Например: «Если верно, что число, делящееся на шесть, делится на три, то верно, что число, не делящееся на три, не делится на шесть».

Другой закон контрапозиции говорит:

если верно, что если не-первое, то не-второе, то верно,
что если второе, то первое.

Например: «Если верно, что рукопись, не получившая положительного отзыва, не публикуется, то верно, что публикуемая рукопись имеет положительный отзыв». Или другой пример: «Если нет дыма, когда нет огня, то если есть огонь, есть и дым».

Еще два закона контрапозиции:

если дело обстоит так, что если А, то не-В,
то если В, то не-А.

Например: «Если квадрат не является треугольником, то треугольник не квадрат»;

если верно, что если не-А, то В, то если не-В, то А.

Например: «Если не являющееся очевидным сомнительно, то не являющееся сомнительным очевидно».

Законы де Моргана

Именем английского логика XIX в. А. де Моргана называются логические законы, связывающие с помощью отрицания высказывания, образованные с помощью союзов «и» или «или».

Один из этих законов можно выразить так:

отрицание высказывания «А и В»

эквивалентно высказыванию «не-А или не-В».

Например: «Неверно, что завтра будет холодно и завтра будет дождливо, если и только если завтра не будет холодно или завтра не будет дождливо».

Другой закон:

неверно, что А и В,

если и только если неверно А и неверно В.

Например: «Неверно, что ученик знает арифметику или знает геометрию, если и только если он не знает ни арифметики, ни геометрии».

На основе этих законов, используя отрицание, связку «и» можно определить через «или», и наоборот:

«А и В» означает «неверно, что не-А или не-В»,

«А или В» означает «неверно, что не-А и не-В».

Например: «Идет дождь и идет снег» означает «Неверно, что нет дождя или нет снега»; «Сегодня холодно или сыро» означает «Неверно, что сегодня не холодно и не сыро».

Модус поненс и модус толленс

«Модусом» в логике называется разновидность некоторой общей формы рассуждения. Далее будут перечислены четыре близких друг другу модуса, известных еще средневековым логикам.

Модус поненс, называемый иногда гипотетическим силлогизмом, позволяет от утверждения условного высказывания и утверждения его основания перейти к утверждению следствия этого высказывания:

Если А, то В; А

В

Здесь высказывания «если А, то В» и «А» – посылки, высказывание «В» – заключение. Горизонтальная черта стоит вместо слова «следовательно». Другая запись:

Если А, то В. А. Следовательно, В

Благодаря этому модусу от посылки «если А, то В», используя посылку «А», мы как бы отделяем заключение «В». На этом основании данный модус иногда называется «правилом отделения».

Например:

Если у человека диабет, он болен.

У человека диабет. _____

Человек болен

Рассуждение по правилу отделения идет от утверждения основания истинного условного высказывания к утверждению его следствия. Это логически корректное движение мысли иногда путается со сходным, но логически неправильным ее движением от утверждения следствия истинного условного высказывания к утверждению его основания. Например, правильным является умозаключение:

Если таллий – металл, он проводит электрический ток.

Таллий – металл. _____

Таллий проводит электрический ток.

Но внешне сходное с ним умозаключение:

Если бы электролит был металлом, он проводил бы электрический ток.

Электролит проводит электрический ток. _____

Электролит – металл.

логически некорректно. Рассуждая по последней схеме, можно прийти от истинных посылок к ложному заключению. Против смешения правила отделения с этой неправильной схемой рассуждения предостерегает совет: от подтверждения основания к подтверждению следствия рассуждать допустимо, от подтверждения следствия к подтверждению основания – нет.

Модусом толленсом называется следующая схема рассуждения:

Если А, то В. Неверно В

Неверно А

Здесь высказывания «если А, то В» и «неверно В» являются посылками, а высказывание «неверно А» – заключением. Другая запись:

Если А, то В. Не-В. Следовательно, не-А.

Посредством этой схемы от утверждения условного высказывания и отрицания его следствия осуществляется переход к отрицанию основания. Например: «Если гелий – металл, он электропроводен. Гелий неэлектропроводен. Следовательно, гелий – не металл».

По схеме модус толленс идет процесс фальсификации, установления ложности теории или гипотезы в результате ее эмпирической проверки. Из проверяемой теории Т выводится некоторое эмпирическое утверждение А, т.е. устанавливается условное высказывание «если Т, то А». Посредством эмпирических методов познания (наблюдения или эксперимента) предложение А сопоставляется с реальным положением дел. Выясняется, что А ложно и истинно предложение не-А. Из посылок «если Т, то А» и «не-А» следует «не-Т», т.е. ложность теории Т.

С модусом толленсом нередко смешивается внешне сходное с ним умозаключение:

Если А, то В Неверно А

Неверно В

В последнем умозаключении от утверждения условного высказывания и отрицания его основания осуществляется переход к отрицанию его следствия, что является логически некорректным шагом. Рассуждение по такой схеме может привести от истинных посылок к ложному заключению. Например:

Если бы глина была металлом, она была бы пластична.

Но глина не металл.

Неверно, что глина пластична.

Все металлы пластичны, и если бы глина была металлом, она также являлась бы пластичной. Однако глина не является металлом. Но из этого очевидным образом не вытекает, что глина не пластична. Кроме металлов, есть и другие пластичные вещества, и глина в их числе.

Против смешения модуса толленса с данной некорректной схемой рассуждения предостерегает совет: от отрицания следствия условного высказывания заключать к отрицанию основания этого высказывания можно, а от отрицания основания к отрицанию следствия – нет.

Утверждающе-отрицающий

и отрицающе-утверждающий модусы

Утверждающе-отрицающим модусом именуются следующие схемы рассуждения:

Либо А либо В;А

Неверно В

и

Либо А, либо В;В

Неверно А

Другая запись:

Либо А, либо В. А. Следовательно, не-В.

Либо А, либо В. В. Следовательно, не-А.

Посредством этих схем от утверждения двух взаимоисключающих альтернатив и установления того, какая из них имеет место, осуществляется переход к отрицанию второй альтернативы: либо первое, либо второе, но не оба вместе; есть первое; значит, нет второго. Например:

Лермонтов родился в Москве либо в Петербурге.

Он родился в Москве. _____

Неверно, что Лермонтов родился в Петербурге.

Связка «либо, либо», входящая в утверждающе-отрицающий модус, является исключающей, она означает: истинно первое или истинно второе, но не оба вместе. Такое же рассуждение, но с неисключающим «или» (имеет место первое или второе, но возможно, что и первое и второе) логически неправильно. От истинных посылок оно может вести к ложному заключению. Например:

На Южном полюсе был Амундсен или был Скотт.

На Южном полюсе был Амундсен. _____

Неверно, что там был Скотт.

Обе посылки истинны: и Амундсен, и Скотт достигли Южного полюса, заключение же ложно. Правильным является умозаключение:

На Южном полюсе первым был Амундсен или Скотт.

На этом полюсе первым был Амундсен. _____

Неверно, что там первым был Скотт.

Отрицательно-утверждающим модусом называется разделительно-категорическое умозаключение: первое или второе; не-первое; значит, второе. Первая посылка – высказывание с «или»; вторая – категорическое высказывание, отрицающее один из членов первого сложного высказывания; заключением является второй член этого высказывания.

А или В; неверно А

В

или

А или В; неверно В

А

Другая форма записи:

А или В. Не-А. Следовательно, В.

А или В. Не-В. Следовательно, А.

Например:

Множество является конечным или оно бесконечно.

Множество не является конечным. _____

Множество бесконечно.

Средневековые логики называли утверждающе-отрицающий модус модусом понендо толленс, а отрицающе-утверждающий модус – модусом толлендо поненс.

Конструктивная и деструктивная дилеммы

Дилеммами называются рассуждения, посылками которых являются по меньшей мере два условных высказывания (высказывание с «если, то») и одно разделительное высказывание (высказывание с «или»).

Выделяются следующие разновидности дилеммы.

Простая конструктивная (утверждающая) дилемма:

Если A, то C.

Если B, то C.

A или B.

C

Например:

«Если прочту детектив Агаты Кристи, то хорошо проведу вечер; если прочту детектив Жоржа Сименона, тоже хорошо проведу вечер; прочту детектив Кристи или прочту детектив Сименона; значит, хорошо проведу вечер».

Рассуждение этого типа в математике принято называть доказательством по случаям. Однако число случаев, перебираемых последовательно в математическом доказательстве, обычно превышает два, так что дилемма приобретает вид:

если бы было справедливо первое допущение, теорема была бы верна;

при справедливости второго допущения теорема также была бы верна;

при верном третьем допущении теорема верна;

если верно четвертое допущение, теорема верна;

справедливо или первое, или второе, или третье, или четвертое допущение.

Значит, теорема верна.

Сложная конструктивная дилемма:

Если A, то B.

Если C, то D.

A или C.

B или D.

Например:

«Если будет дождь, мы пойдем в кино; если будет холодно, пойдем в театр; будет дождь или будет холодно; следовательно, мы пойдем в кино или пойдем в театр».

Простая деструктивная (отрицающая) дилемма:

Если A, то B.

Если A, то C.

Неверно B или неверно C.

Неверно A.

Например:

«Если число делится на 6, то оно делится на 3; если число делится на 6, то оно делится на 2; рассматриваемое число не делится на 2 или не делится на 3; следовательно, число не делится на 6».

Сложная деструктивная дилемма:

Если A, то B.

Если C, то D.

Не-B или не-D.

Не-А или не-С,

Например:

«Если поеду на север, то попаду в Тверь; если поеду на юг, то попаду в Тулу; но не буду в Твери или не буду в Туле; следовательно, не поеду на север или не поеду на юг».

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ КАК ТАВТОЛОГИИ

Логические законы интересны, конечно, и сами по себе. Но если они действительно являются важными элементами механизма мышления – а это, несомненно, так, – они должны быть неразрывно связаны с другими элементами этого механизма. И прежде всего с центральным понятием логики – понятием логического следования и, значит, с понятием доказательства.

Современная логика устанавливает такую связь. Доказать утверждение – значит показать, что оно является логическим следствием других утверждений, истинность которых уже установлена. Заключение логически следует из принятых посылок, если оно связано с ними логическим законом.

Без логического закона нет логического следования и нет самого доказательства.

В обычном языке слово «тавтология» означает повторение того, что уже было сказано: «Жизнь есть жизнь» или «Не повезет так не повезет».

Тавтологии бессодержательны и пусты, они не несут никакой информации. От них стремятся избавиться как от ненужного балласта, загромождающего речь и затрудняющего общение.

Иногда, правда, случается, что тавтология наполняется вдруг каким-то чужим содержанием. Попадая в определенный контекст, она как бы принимается светить отраженным светом.

Французский капитан Ла Паллис пал в битве при Павии в 1525 г. В его честь солдаты сложили дошедшую до наших дней песню «За четверть часа до смерти он был еще живой...». Понятая буквально, эта строка песни, ставшая ее названием, является тавтологией. Как таковая она совершенно пуста. Всякий человек до самой своей смерти жив. Сказать о ком-то, что он был жив за день до своей смерти или за четверть часа до нее, значит, ровным счетом ничего о нем не сказать.

И тем не менее какая-то мысль, какое-то содержание за этой строкой стоит. Оно каким-то образом напоминает о бренности человеческой жизни и особенно жизни солдата, о случайности и, так сказать, неожиданности момента смерти и о чем-то еще другом.

Один писатель сказал о своем герое: он дожил до самой смерти, а потом умер. Козьме Пруткову принадлежит афоризм: «Не будь цветов, все ходили бы в одноцветных одеяниях». Буквально говоря, это тавтологии и пустота. Но на самом деле смысл здесь все-таки есть, хотя это и не собственный смысл.

С легкой руки Л. Витгенштейна слово «тавтология» стало широко использоваться для характеристики законов логики.

Став логическим термином, оно получило строгие определения применительно к отдельным разделам логики. В общем случае логическая тавтология – это выражение, остающееся истинным независимо от того, о какой области объектов идет речь, или «всегда истинное выражение».

Все законы логики являются логическими тавтологиями. Если в формуле, представляющей закон, заменить переменные любыми постоянными выражениями соответствующей категории, эта формула превратится в истинное высказывание.

Например, в формулу «А или не-А», представляющую закон исключенного третьего, вместо переменной А должны подставляться высказывания, т.е. выражения языка, являющиеся истинными или ложными. Результаты таких подстановок: «Дождь идет или не идет», «Два плюс два равно нулю или не равно нулю», «Бог существует или его нет» и т.п. Каждое из этих сложных высказываний истинно. И какие бы дальнейшие высказывания ни подставлялись вместо А – как истинные, так и ложные, – результат будет тем же – полученное высказывание будет истинным.

Аналогично в случае формул, представляющих закон противоречия, закон тождества, закон двойного отрицания и т.д. «Неверно, что Бог существует и не существует; дождь идет и не идет; что я иду быстро и не иду быстро» – все это высказывания, полученные из формулы: «Неверно, что А и не-А», и все они являются истинными. «Если Бога нет, то его нет; если я иду быстро, то я иду быстро; если два равно нулю, то два равно нулю» – это результаты подстановок в формулу «Если А, то А» и опять-таки истинные высказывания.

Тавтологический характер законов логики послужил отправным пунктом для многих спекуляций по их поводу.

Из тавтологии «Дождь идет или не идет» мы ничего не можем узнать о погоде. Тавтология «Неверно, что Бог есть и его нет» ровным счетом ничего не говорит о существовании Бога. Ни одна тавтология не несет содержательной информации о мире.

Тавтология не описывает никакого реального положения вещей. Она совместима с любым таким положением. Немыслима ситуация, сопоставлением с которой можно было бы тавтологию опровергнуть.

Эти специфические особенности тавтологий были истолкованы как несомненное доказательство отсутствия какой-либо связи законов логики с действительностью.

Такое «исключительное положение» законов логики среди всех предложений подразумевает прежде всего, что законы логики представляют собой априорные, известные до всякого опыта истины. Они не являются бессмысленными, но вместе с тем не имеют и содержательного смысла. Их невозможно ни подтвердить, ни опровергнуть ссылкой на опыт.

Действительно ли законы логики не несут никакой информации?

Если бы это было так, они по самой своей природе решительно отличались бы от законов других наук, описывающих действительность и что-то говорящих о ней.

Мысль об информационной пустоте логических законов, конечно, ошибочна. В основе ее лежит крайне узкое истолкование опыта, способного подтверждать научные утверждения и законы. Этот опыт сводится к фрагментарным, изолированным ситуациям или фактам. Они достаточны для проверки истинности элементарных описательных утверждений типа «Идет дождь» или «Я иду быстро». Но явно недостаточны для суждения об истинности абстрактных теоретических обобщений, опирающихся не на отдельные разрозненные факты, а на совокупный, систематический опыт. Даже законы опытных наук, подобных биологии или физике, нельзя обосновать простой ссылкой на факты и конкретику. Тем более это невозможно сделать в случае самых абстрактных из всех законов – законов логики. Они должны черпать свое обоснование из предельно широкого опыта мыслительной, теоретической деятельности. За законами логики стоит, конечно, опыт, и в этом они сходны со всеми научными законами. Но опыт не в форме каких-то изолированных, доступных наблюдению ситуаций, а конденсированный опыт всей истории человеческого познания.

Тавтологии обычного языка нередко наполняются содержанием, пришедшим со стороны, и светят отраженным светом. Так же обстоит дело и с логическими тавтологиями.

Изолированная от других тавтологий, оторванная от языка и от истории познания, логическая тавтология блекнет и создает впечатление отсутствия всякого содержания.

Это еще раз подтверждает мысль, что рассуждения о смысле и значении отдельных выражений языка, изъятых из среды своего существования, допустимы и справедливы только в ограниченных пределах. Нужно постоянно иметь в виду, что язык – это единый, целостный организм, части которого взаимосвязаны, взаимообусловлены и не способны действовать вне его.

Кроме того, сам язык не является некой самодостаточной системой. Он погружен в более широкую среду познания и социальной жизни, когда-то создавшей его и с тех пор постоянно его воссоздающей.

ГЛАВА 7 ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ОПРОВЕРЖЕНИЕ

Доказательство и его структура
Прямое и косвенное доказательство
Виды косвенных доказательств
Опровержение
Ошибки в доказательстве
Софизмы

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО И ЕГО СТРУКТУРА

Невозможно переоценить значение доказательств в нашей жизни и особенно в науке. И тем не менее доказательства встречаются не так часто, как хотелось бы. Иногда за доказательство выдается то, что им вовсе не является. К доказательствам прибегают все, но редко кто задумывается над тем, что означает «доказать», почему доказательство «доказывает», всякое ли утверждение можно доказать или опровергнуть, все ли нужно доказывать и т.п.

Определение доказательства

Наше представление о доказательстве как особой интеллектуальной операции формируется в процессе проведения конкретных доказательств. Изучая разные области знания, мы усваиваем и относящиеся к ним доказательства. На этой основе мы постепенно составляем – чаще всего незаметно для себя – общее интуитивное представление о доказательстве как таковом, его общей структуре, не зависящей от конкретного материала, о целях и смысле доказательства и т.д.

Особую роль при этом играет изучение математики. С незапамятных времен математические рассуждения считаются общепризнанным эталоном доказательства. Желая похвалить чью-либо аргументацию, мы называем ее математически строгой и безупречной.

Изучение доказательства на конкретных его образцах и интересно, и полезно. Но также необходимо знакомство с основами логической теории доказательства, которая говорит о доказательствах безотносительно к области их применения. Практические навыки доказательства и интуитивное представление о нем достаточны для многих целей, но далеко не для всех. Практика и здесь, как обычно, нуждается в теории.

Логическая теория доказательства в основе своей проста и доступна, хотя ее детализация требует специального символического языка и другой изощренной техники современной логики.

Под *доказательством* в логике понимается *процедура установления истинности некоторого утверждения путем приведения других утверждений, истинность которых уже известна и из которых с необходимостью вытекает первое*.

В доказательстве различаются *тезис* – утверждение, которое нужно доказать, *основание* (аргументы) – те положения, с помощью которых доказывается тезис, и *логическая связь* между аргументами и тезисом. Понятие доказательства всегда предполагает, таким образом, указание посылок, на которые опирается тезис, и тех логических правил, по которым осуществляются преобразования утверждений в ходе доказательства. В обычной практике мы редко формулируем все используемые посылки и, в сущности, никогда не обращаем внимания на применяемые нами правила логики.

Одна из основных задач логики состоит в придании точного значения понятию доказательства. Но хотя это понятие является едва ли не главным в логике, оно не имеет точного, строго универсального определения, применимого во всех случаях и в любых научных теориях.

«Понятие доказательства, – пишет отечественный логик и математик В.А. Успенский, – во всей его полноте принадлежит математике не более, чем психологии: ведь доказательство – это просто рассуждение, убеждающее нас настолько, что с его помощью мы готовы убеждать других».

Доказательство – один из многих способов убеждения. В науке это один из основных методов. Можно сказать, что научный метод убеждения является прежде всего методом строгих и точных доказательств. Требование доказательности научного рассуждения определяет то «общее освещение», которое модифицирует попавшие в сферу его действия цвета. Этим «общим освещением» пронизываются все другие требования к научной аргументации. Без него она неизбежно вырождается в бездоказательный набор общих деклараций и поучений, в апелляцию к вере и эмоциям.

На каждом из нас лежит «бремя доказательства» выдвигаемых положений. Важно постоянно думать о содержательной стороне дела. Вместе с тем существенно также, чтобы всегда обеспечивалось единство содержательности и доказательности. Никакие искусственные приемы, никакое красноречие не способны помочь, если нет хорошо обоснованных идей и убедительных доказательств.

Задача доказательства – исчерпывающе утвердить обоснованность доказываемого тезиса.

Раз в доказательстве речь идет о полном подтверждении, связь между аргументами и тезисом должна носить *логически необходимый* характер. По своей форме доказательство – *логически необходимое умозаключение* или цепочка таких умозаключений, ведущих от истинных посылок к доказываемому положению.

Старая латинская поговорка говорит: «Доказательства ценятся по качеству, а не по количеству». В самом деле, логический вывод из истины дает только истину. Если найдены верные аргументы и из них выведено доказываемое положение, доказательство состоялось, и ничего более не требуется.

Доказательство в широком смысле

Нередко в понятие доказательства вкладывается более широкий смысл. При этом под доказательством понимается любая процедура обоснования истинности тезиса, включающая как логический вывод, так и правоподобное рассуждение, ссылки на связь доказываемого положения с фактами, наблюдениями и т.д. Расширительное истолкование доказательства является обычным в гуманитарных науках. Оно встречается и в экспериментальных, опирающихся на наблюдения рассуждениях.

Как правило, широко понимается доказательство и в обычной жизни. Для подтверждения выдвинутой идеи активно привлекаются факты, типичные в определенном отношении явления и т.п. Дедукции в этом случае, конечно, нет, речь может идти только об индукции. Но тем не менее предлагаемое обоснование нередко называют доказательством.

Широкое употребление понятия «доказательство» само по себе не ведет к недоразумениям. Но только при одном условии. Нужно постоянно иметь в виду, что правоподобное обобщение, переход от частных фактов к общим заключениям дает не достоверное, а лишь вероятное знание.

Многие наши утверждения не являются ни истинными, ни ложными. Оценки, правила, советы, требования, предостережения не описывают рассматриваемую ситуацию. Они указывают, какой она должна стать, в каком направлении ее надо преобразовать. От описаний мы вправе требовать, чтобы они являлись истинными. Но удачный приказ, совет и т.д. мы характеризуем как эффективный, целесообразный, но не как истинный.

В стандартном определении доказательства используется понятие истины. Доказать некоторый тезис – значит логически вывести его из других являющихся истинными положений. Но есть утверждения, не связанные с истиной. Очевидно также, что, оперируя ими, можно и нужно быть и логичным, и доказательным. Возникает, таким образом, вопрос о существенном расширении понятия доказательства. Им должны охватываться не только описания, но и утверждения типа оценок, требований.

Задача переопределения доказательства успешно решается современной логикой. Такие ее разделы, как логика оценок и логика норм, убедительно показывают, что рассуждения о ценностях и нормах также подчиняются требованиям логики и не выходят за сферу логического.

ПРЯМОЕ И КОСВЕННОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

Обычно доказательство строится из серии шагов. Нужно уметь проследить каждый шаг доказательства, иначе его части лишатся связи, и оно в любой момент может рассыпаться, как картонный домик. Но не менее важно понять доказательство в целом, как единую конструкцию, каждая часть которой необходима на своем месте.

Доказательство, не понятое как целое, ни в чем не убеждает. Даже если выучить его наизусть, предложение за предложением, к имеющемуся знанию предмета это ничего не прибавит. Следить за доказательством и лишь убеждаться в правильности каждого его последующего шага – это равносильно такому наблюдению за игрой в шахматы, когда замечаешь только то, что каждый ход подчинен правилам игры.

Минимальное требование – это понимание логического вывода как целенаправленной процедуры. Только в этом случае достигается интуитивная ясность того, что мы делаем.

То, что создает «единство доказательства», можно представить в форме общей схемы, охватывающей основные его шаги, воплощающей в себе его принцип или его итоговую структуру. Именно такая схема остается в памяти, когда забываются подробности доказательства.

Прямое доказательство

С точки зрения общего движения мысли все доказательства подразделяются на *прямые* и *косвенные*.

При прямом доказательстве задача состоит в том, чтобы подыскать такие убедительные аргументы, из которых по логическим правилам получается тезис.

Например, нужно доказать, что сумма углов четырехугольника равна 360° . Из каких утверждений можно было бы вывести этот тезис? Отмечаем, что диагональ делит четырехугольник на два треугольника. Значит, сумма его углов равна сумме углов двух треугольников. Известно, что сумма углов треугольника составляет 180° . Из этих положений выводим, что сумма углов четырехугольника равна 360° .

В построении прямого доказательства можно выделить два связанных между собой этапа: отыскание тех признанных обоснованными утверждений, которые способны быть убедительными аргументами для доказываемого положения; установление логической связи между найденными аргументами и тезисом. Нередко первый этап считается подготовительным, и под доказательством понимается логический вывод, связывающий подобранные аргументы и доказываемый тезис.

Еще пример. Нужно доказать, что космические корабли подчиняются действию законов небесной механики. Известно, что эти законы универсальны: им подчиняются все тела в любых точках космического пространства. Очевидно также, что космический корабль есть космическое тело. Отметив это, строим соответствующее умозаключение. Оно является прямым доказательством рассматриваемого утверждения.

Косвенное доказательство

Косвенное доказательство устанавливает справедливость тезиса тем, что вскрывает ошибочность противоположного ему допущения (антитезиса).

Как с иронией замечает математик Д. Пойа, «косвенное доказательство имеет некоторое сходство с надувательским приемом политика, поддерживающего своего кандидата тем, что опорочивает репутацию кандидата другой партии». В косвенном доказательстве рассуждение идет как бы окольным путем. Вместо того чтобы прямо отыскивать аргументы для вывода из них доказываемого положения, формулируется антитезис, отрицание этого положения. Далее тем или иным способом показывается несостоятельность антитезиса. По закону исключенного третьего, если одно из противоречащих друг другу утверждений ошибочно, второе должно быть верным. Антитезис ошибочен, значит, тезис верен.

Поскольку косвенное доказательство использует отрицание доказываемого положения, оно является, как говорят, *доказательством от противного*.

Допустим, нужно построить косвенное доказательство такого весьма тривиального тезиса: «Квадрат не является окружностью». Выдвигается антитезис: «Квадрат есть окружность». Необходимо доказать ложность этого утверждения. С этой целью выводим из него следствия. Если хотя бы одно из них окажется ложным, это будет означать, что и само утверждение, из которого выведено следствие, также ложно. Неверно, в частности, такое следствие: у квадрата нет углов. Поскольку антитезис ложен, исходный тезис должен быть истинным.

Другой пример. Врач, убеждая пациента, что тот не болен гриппом, рассуждает так. Если бы действительно был грипп, имелись бы характерные для него симптомы: головная боль, повышенная температура и т.п. Но ничего подобного нет. Значит, нет и гриппа.

Это опять-таки косвенное доказательство. Вместо прямого обоснования тезиса выдвигается антитезис, что у пациента в самом деле грипп. Из антитезиса выводятся следствия, но они опровергаются объективными данными. Это говорит, что допущение о гриппе неверно. Отсюда следует, что тезис «Гриппа нет» истинен.

Доказательства от противного обычны в наших рассуждениях, особенно в споре. При умелом применении они могут обладать особенной убедительностью.

ВИДЫ КОСВЕННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

Ход мысли в косвенном доказательстве определяется тем, что вместо обоснования справедливости тезиса стремятся показать несостоятельность его отрицания. В зависимости от того как решается последняя задача, можно выделить несколько разновидностей косвенного доказательства.

Следствия, противоречащие фактам

Чаще всего ложность антитезиса удастся установить простым сопоставлением вытекающих из него следствий с фактами. Так обстояло дело, в частности, в примере с гриппом.

Друг изобретателя паровой машины Д. Уатта шотландский ученый Д. Блэк ввел понятие о скрытой теплоте плавления и испарения, важное для понимания работы такой машины. Блэк, наблюдая обычное явление – таяние снега в конце зимы, рассуждал так. Если бы снег, скопившийся за зиму, таял сразу, как только температура воздуха стала выше нуля, то неизбежны были бы опустошительные наводнения. А раз этого не происходит, значит, на таяние снега должно быть затрачено определенное количество теплоты. Ее Блэк и назвал скрытой.

Это – косвенное доказательство. Следствие антитезиса, а значит, и он сам опровергаются ссылкой на очевидное обстоятельство: в конце зимы наводнений обычно нет, снег тает постепенно.

Философ Р. Декарт утверждал, что животные не способны рассуждать. Его последователь Л. Расин, сын великого французского драматурга, воспользовался для обоснования этой идеи доказательством от противного. Если бы животные обладали душой и способностью чувствовать и рассуждать, говорил он, разве они остались бы безразличными к несправедливому публичному оскорблению, нанесенному им Декартом? Разве они не восстали бы в гнев против того, кто так принизил их? Но никаких свидетельств особой обиды животных на Декарта нет. Следовательно, они просто не в состоянии обдумать его аргументацию и как-то ответить на нее.

Внутренне противоречивые следствия

По логическому закону противоречия одно из двух противоречащих друг другу утверждений ложно. Поэтому, если в числе следствий какого-либо положения встретились и утверждение, и отрицание одного и того же, можно сразу сказать, что это положение ложно.

Например, положение «Квадрат – это окружность» ложно, поскольку из него выводится как то, что квадрат имеет углы, так и то, что у него нет углов.

Ложным будет также положение, из которого выводится внутренне противоречивое высказывание или высказывание о тождестве утверждения и отрицания.

Один из приемов косвенного доказательства – выведение из антитезиса *логического противоречия*. Если антитезис содержит противоречие, он явно ошибочен. Тогда его отрицание – тезис доказательства – верно.

Хорошим примером косвенного доказательства служит известное доказательство Евклида, что ряд простых чисел бесконечен.

Простые – это натуральные числа больше единицы, делящиеся только на себя и на единицу. Простые числа – это как бы «первичные элементы», на которые все целые числа (больше 1) могут быть разложены. Естественно предположить, что ряд простых чисел: 2, 3, 5, 7, 11, 13, ... бесконечен. Для доказательства данного тезиса допустим, что это не так, и посмотрим, к чему ведет такое допущение. Если ряд простых чисел конечен, существует последнее простое число ряда – A . Образует, далее, другое число: $B = (2 \times 3 \times 5 \times \dots \times A) + 1$. Число B больше A , поэтому B не может быть простым числом. Значит, B должно делиться на простое число. Но если B разделить на любое из чисел 2, 3, 5, ..., A , то в остатке получится 1. Следовательно, B не делится ни на одно из указанных простых чисел и является, таким образом, простым. В итоге, исходя из предположения, что существует последнее простое число, мы пришли к противоречию: существует число одновременно и простое, и не являющееся простым. Это означает, что сделанное предположение ложно и правильно противоположное утверждение: ряд простых чисел бесконечен.

В этом косвенном доказательстве из антитезиса выводится логическое противоречие, что прямо говорит о ложности антитезиса и, соответственно, об истинности тезиса. Такого рода доказательства широко используются в математике.

Если имеется в виду только та часть подобных доказательств, в которой показывается ошибочность какого-либо предположения, они именуются по традиции *приведением к абсурду*. Ошибочность предположения вскрывается тем, что из него выводится *абсурд*, т.е. логическое противоречие.

Имеется еще одна разновидность косвенного доказательства, когда прямо не приходится искать ложные следствия. Дело в том, что для доказательства утверждения достаточно показать, что оно логически вытекает из своего собственного отрицания.

К примеру, если из допущения, что дважды два равно пяти, выведено, что это не так, тем самым доказано, что дважды два не равняется пяти.

По такой схеме рассуждал еще Евклид в своей «Геометрии». Эту же схему использовал однажды древнегреческий философ Демокрит в споре с другим древнегреческим философом, софистом Протагором. Протагор утверждал, что истинно все то, что кому-либо приходит в голову. На это Демокрит ответил, что из положения «Каждое высказывание истинно» вытекает истинность и его отрицания «Не все высказывания истинны». И значит, это отрицание, а не положение Протагора на самом деле истинно.

Разделительное доказательство

Во всех рассмотренных косвенных доказательствах выдвигаются две альтернативы: тезис и антитезис. Затем показывается ложность последнего, в итоге остается только тезис.

Можно не ограничивать число принимаемых во внимание возможностей только двумя. Это приведет к так называемому *разделительному косвенному доказательству*, или *доказательству через исключение*. Оно применяется в тех случаях, когда известно, что доказываемый тезис входит в число альтернатив, полностью исчерпывающих все возможные альтернативы данной области.

Например, нужно доказать, что одна величина равна другой. Ясно, что возможны только три варианта: или две величины равны, или первая больше второй, или, наконец, вторая больше первой. Если удалось показать, что ни одна из величин не превосходит другую, два варианта будут отброшены и останется только третий: величины равны.

Доказательство идет по простой схеме: одна за другой исключаются все возможности, кроме одной, которая и является доказываемым тезисом.

В разделительном доказательстве взаимная несовместимость возможностей и то, что ими исчерпываются все мыслимые альтернативы, определяются не логическими, а фактическими обстоятельствами. Отсюда обычная ошибка разделительных доказательств: рассматриваются не все возможности.

С помощью разделительного доказательства можно попытаться, например, показать, что в Солнечной системе жизнь есть только на Земле. В качестве возможных альтернатив выдвинем утверждения, что жизнь есть на Меркурии, Венере, Земле и т.д., перечисляя все планеты Солнечной системы. Опровергая затем все альтернативы, кроме одной – говорящей о наличии жизни на Земле, получим доказательство исходного утверждения.

Нужно заметить, что в ходе доказательства рассматриваются и опровергаются допущения о существовании жизни на других планетах. Вопрос о том, если ли жизнь на Земле, вообще не поднимается. Ответ получается косвенным образом: путем показа того, что ни на одной другой планете нет жизни. Это доказательство оказалось бы, конечно, несостоятельным, если бы, допустим, выяснилось, что, хотя ни на одной планете, кроме Земли, жизни нет, живые существа имеются на одной из комет или на одной из так называемых малых планет, тоже входящих в состав Солнечной системы.

Заканчивая разговор о косвенных доказательствах, обратим внимание на их своеобразии, ограничивающее в известной мере их применимость.

Нет сомнения, что косвенное доказательство представляет собой эффективное средство обоснования. Но, имея с ним дело, мы вынуждены все время сосредоточиваться не на верном положении, справедливость которого необходимо обосновать, а на ошибочных утверждениях. Сам ход доказательства состоит в том, что из антитезиса, являющегося ложным, мы выводим следствия до тех пор, пока не придем к утверждению, ошибочность которого несомненна.

Косвенное доказательство – хорошее орудие исследования, но оно не всегда удачный прием изложения материала. Не случайно в практике преподавания нередок такой парадоксальный совет: после того как косвенное доказательство проведено, ход его полезно тут же забыть, оставив в памяти только доказанное положение.

Имеются также более серьезные возражения против косвенного доказательства. Они связаны с использованием в нем закона исключенного третьего. Как уже говорилось, не всеми он признается универсальным, приложимым в любых без исключения случаях.

Можно отметить, что найденное косвенное доказательство какого-то утверждения обычно удается перестроить в прямое доказательство этого же утверждения. Обычно, но не всегда.

ОПРОВЕРЖЕНИЕ

О доказательстве в логике говорится много, об опровержении – только вскользь. Причина понятна: опровержение представляет собой как бы зеркальное отображение доказательства.

Способы опровержения

Опровержение – это рассуждение, направленное против выдвинутого положения и имеющее своей целью установление его ошибочности или недоказанности.

Наиболее распространенный прием опровержения – *выведение из опровергаемого утверждения следствий, противоречащих истине*. Хорошо известно, что, если даже одно-единственное логическое следствие некоторого положения неверно, ошибочным будет и само это положение.

Уже на первых уроках физики в школе показывается опыт, придуманный когда-то итальянским физиком Э. Торричелли. Стеклянную трубку, запаянную с одного конца, наполняют ртутью и опрокидывают в чашку с ртутью. Ртуть из трубки не выливается, она только опускается немного, и над нею образуется вакуум, «торричеллиева пустота». Ртуть в трубке на определенном уровне поддерживает давление атмосферы. «Опыты с несомненностью доказывают, – заявлял Торричелли, – что воздух имеет вес...»

Если кто-либо утверждает, что воздух невесом, можно сослаться на этот опыт. Если бы воздух не имел веса, он не давил бы на ртуть в чашке и уровень ртути в трубке сравнялся бы с уровнем в чашке. Но этого не происходит, значит, неверно, что у воздуха нет веса.

Другой прием установления несостоятельности выдвигаемого кем-либо положения – *доказательство справедливости отрицания этого положения*. Утверждение и его отрицание не могут быть одновременно истинными. Как только удастся показать, что верно отрицание рассматриваемого положения, вопрос об истинности самого этого положения автоматически отпадет. Достаточно, скажем, показать одного черного лебедя, чтобы опровергнуть убеждение в том, что лебеди бывают только белыми.

В романе И.С. Тургенева «Рудин» есть такой диалог: «Стало быть, по-вашему, убеждений нет?» – «Нет – и не существует». – «Это ваше убеждение?» – «Да». – «Как же вы говорите, что их нет? Вот вам уже одно на первый случай».

Ошибочному мнению, что никаких убеждений нет, противопоставляется его отрицание: есть по крайней мере одно убеждение, а именно убеждение, что убеждений нет. Особенность этого случая в том, что отрицание вытекает из самого исходного положения и не требует специального обоснования.

Эти два приема применимы для опровержения любого утверждения, независимо от того, поддерживается оно какими-либо аргументами или нет. Выводя из утверждения неверное следствие или показывая справедливость отрицания утверждения, мы тем самым доказываем ложность самого утверждения. И какие бы аргументы ни приводились в защиту последнего, они не составят его доказательства. Доказать, как известно, можно только истинное утверждение.

Если положение выдвигается с каким-либо *обоснованием*, операция опровержения может быть направлена против обоснования. В этом случае надо показать, что приводимые аргументы ошибочны: вывести из них следствия, которые окажутся в итоге несостоятельными, или доказать утверждения, противоречащие аргументам.

Следует иметь в виду, что опровержение доводов, приводимых в поддержку какого-либо положения, не означает еще неправильности самого этого положения. Утверждение, являющееся по сути верным, может отстаиваться с помощью ошибочных или слабых доводов. Выявляя это, мы демонстрируем именно ненадежность предлагаемого обоснования, а не ложность утверждения. Неопытный спорщик, как правило, отказывается от своей позиции, обнаружив, что приводимые им доводы неубедительны. Нужно, однако, помнить, что правильная в своей основе идея иногда подкрепляется не очень надежными, а то и просто ошибочными соображениями. Когда это выясняется, следует искать другие, более веские аргументы, а не спешить отказываться от самой идеи.

Мало раскритиковать аргументы оппонента в споре. Этим будет показано только то, что его позиция плохо обоснована и шатка. Чтобы вскрыть ее ошибочность, надо убедительно обосновать противоположную позицию.

Особое значение при опровержении имеют факты. Ссылка на верные и неоспоримые факты, противоречащие ложным или сомнительным утверждениям оппонента, – самый надежный и успешный способ опровержения. Реальное явление или событие, не согласующееся со следствиями какого-либо универсального положения, опровергает не только эти следствия, но и само положение. Факты, как известно, упрямая вещь. При опровержении ошибочных, оторванных от реальности, умозрительных конструкций «упрямство фактов» проявляется особенно ярко.

Опровержение может быть направлено на саму связь аргументов и доказываемого положения. В этом случае надо показать, что тезис не вытекает из доводов, приведенных в его обоснование. Если между аргументами и тезисом нет логической связи, то нет и доказательства тезиса с помощью указанных аргументов. Из этого не следует, конечно, ни то, что аргументы ошибочны, ни то, что тезис ложен.

ОШИБКИ В ДОКАЗАТЕЛЬСТВЕ

Ошибка в доказательстве – вещь довольно обычная. Проводя доказательства, мы опираемся на нашу логическую интуицию, на стихийно усвоенное знание законов логики. Как правило, оно нас не подводит. Но в отдельных и особенно в сложных случаях оно может оказаться ненадежным.

Эксперименты, проводившиеся психологами, показывают, что едва ли не каждое четвертое наше умозаключение не опирается на закон логики, а значит, является неправильным. Логику редко изучают специально. Навыки логичного, т.е. последовательного и доказательного, мышления формируются и совершенствуются в практике рассуждений. Но, как заметил английский философ Ф. Бэкон, упражнения, не просветленные теорией, с одинаковым успехом закрепляют как правильное, так и ошибочное.

Наше логическое чутье и наши навыки доказательства не так безупречны, как это часто кажется. Полезно поэтому не упускать случая, чтобы их усовершенствовать.

Провести четкую границу удастся только тогда, когда известно не только то, что охватывается ею, но и то, что остается за ее пределами. Ясное понимание доказательства предполагает, помимо прочего, определенное представление о рассуждениях, имеющих форму доказательства, но на самом деле им не являющихся. Такие «несостоявшиеся доказательства» – результат ошибок, допущенных – непреднамеренно или сознательно – в ходе доказательства. Знакомство с наиболее типичными из них способствует совершенствованию практических навыков доказательства и позволяет лучше понять, что представляет собой «безошибочное» доказательство.

Формальная ошибка

Доказательство – это логическая связь принятых аргументов и выводимого из них тезиса. Логические ошибки в доказательстве можно разделить на относящиеся к тезису, к аргументам и к их связи.

Формальная ошибка имеет место тогда, когда умозаключение не опирается на логический закон и заключение не вытекает из принятых посылок. Иногда эту ошибку сокращенно так и называют – «не вытекает».

Допустим, кто-то рассуждает так: «Если я навещу дядю, он подарит мне фотоаппарат, когда дядя подарит мне фотоаппарат, я продам его и куплю велосипед: значит, если я навещу дядю, я продам его и куплю велосипед».

Ясно, что это – несостоятельное рассуждение. Его заключение насчет «продажи дяди» абсурдно. Но посылки безобидны и вполне могут быть истинными, так что источник беспокойства не в них. Причина ошибки в самом выведении из принятых утверждений того, что в них вообще не подразумевалось.

Вывод из верных посылок всегда дает верное заключение. В данном случае заключение ложно. Значит, умозаключение не опирается на закон логики и неправильно. Ошибка проста. Местоимение «его» может указывать на разные предметы. В предложении «Я продам его и куплю велосипед» оно должно указывать на фотоаппарат. Но выходит так, что на самом деле оно относится к дяде.

Чтобы опровергнуть это неправильное рассуждение, надо показать, что между принятыми посылками и сделанным на их основе заключением нет логической связи.

Немецкий физик В. Нернст, открывший третье начало термодинамики (о недостижимости абсолютного нуля температуры), так «доказывал» завершение разработки фундаментальных законов этого раздела физики: «У первого начала было три автора: Майер, Джоуль и Гельмгольц; у второго – два: Карно и Клаузиус, а у третьего – только один: Нернст. Следовательно, число авторов четвертого начала термодинамики должно равняться нулю, т.е. такого закона просто не может быть».

Это шуточное доказательство хорошо иллюстрирует ситуацию, когда между аргументами и тезисом явно нет логической связи. Иллюзия своеобразной «логичности» рассуждения создается чисто внешним для существа дела перечислением.

В гробнице египетских фараонов была найдена проволока. На этом основании один «египтолог» высказал предположение, что в Древнем Египте был известен телеграф. Услышав об этом, другой «исследователь» заключил, что, поскольку в гробницах ассирийских царей никакой проволоки не найдено, в Древней Ассирии был уже известен беспроводный телеграф.

Предположение «египтолога» – если это не шутка – очевидная нелепость. Еще большая глупость – если это опять-таки не шутка – заключение «ассириолога». И конечно же, никакой логической связи между этими «предположениями» и сделанными как бы на их основе «заключениями» нет.

Встречаются, к счастью, довольно редко, *хаотичные*, аморфные рассуждения. Внешне они имеют форму доказательств и даже претендуют на то, чтобы считаться ими. В них есть слова «таким образом», «следовательно», «значит» и подобные им, призванные указывать на логическую связь аргументов и доказываемого положения. Но эти рассуждения доказательствами на самом деле не являются, поскольку логические связи подменяются в них психологическими ассоциациями.

Вот, к примеру, рассуждение, внешне напоминающее доказательство:

«Вечный двигатель признан невозможным, так как он противоречит закону сохранения энергии, или первому началу термодинамики. Когда было открыто второе начало термодинамики, стали говорить о невозможности вечного двигателя второго рода. Это же можно сказать и о вечном двигателе третьего рода, который запрещается третьим началом термодинамики. Но четвертого начала термодинамики нет! Следовательно, ничто не мешает создать вечный двигатель четвертого рода. И тем более вечный двигатель пятого и так далее рода!»

Ошибки в отношении тезиса

Характерная ошибка в отношении тезиса – *подмена тезиса*, неосознанное или умышленное замещение его в ходе доказательства каким-то другим утверждением. Подмена тезиса ведет к тому, что доказывается не то, что требовалось доказать.

Тезис может *сужаться*, и в таком случае он остается недоказанным. Например, для доказательства того, что сумма углов треугольника равна двум прямым, недостаточно доказать, что эта сумма не больше 180° . Для обоснования того, что человек должен быть честным, мало доказать, что разумному человеку не следует лгать.

Тезис может также *расширяться*. В этом случае нужны дополнительные основания. И может оказаться, что из них вытекает не только исходный тезис, но и какое-то иное, уже неприемлемое утверждение. «Кто доказывает слишком много, тот ничего не доказывает», – эта старая латинская поговорка как раз и имеет в виду такую опасность.

Иногда случается полная подмена тезиса, притом она не так редка, как это может показаться. Обычно она затемняется какими-то обстоятельствами, связанными с конкретной ситуацией, и благодаря этому ускользает от внимания.

Широкую известность получил случай с древнегреческим философом Диогеном, которого однажды за подмену тезиса спора даже побили. Один философ доказывал, что в мире, как он представляется нашему мышлению, нет движения, нет многих вещей, а есть только одна-единственная вещь, притом неподвижная и круглая. В порядке возражения Диоген встал и начал не спеша ходить перед спорящими. За это его, если верить некоторым старым источникам, и побили палкой.

Речь шла о том, что для нашего ума мир неподвижен. Диоген же своим хождением пытался подтвердить другую мысль: в чувственно воспринимаемом мире движение есть. Но это и не оспаривалось. Автор мнения, что движения нет, считал, что чувства, говорящие о множественности вещей и их движении, просто обманывают нас.

Разумеется, мнение, будто движения нет, ошибочно, как ошибочна идея, что чувства не дают нам правильного представления о мире. Но раз обсуждалось такое мнение, нужно было говорить о нем, а не о чем-то другом, хотя бы и верном. Вот как описывает этот спор А.С. Пушкин:

Движенья нет, сказал мудрец брадатый,
Другой смолчал и стал пред ним ходить.
Сильнее бы не мог он возразить;
Хвалили все ответ замысловатый.
Но, господа, забавный случай сей
Другой пример на память мне приходит:
Ведь каждый день пред нами солнце ходит,
Однако ж прав упрямый Галилей.

Ошибки в отношении аргументов

Наиболее частая ошибка – это попытка обосновать тезис с помощью ложных аргументов.

Тигры, как известно, не летают. Но рассуждение «Только птицы летают; тигры не птицы; следовательно, тигры не летают» не является, конечно, доказательством этого факта. В рассуждении используется неверная посылка, что способны летать одни птицы: летают и многие насекомые, и млекопитающие (например, летучие мыши), и самолеты и др. С помощью же посылки «Только птицы летают» можно вывести не только истинное, но и ложное заключение, скажем, что майские жуки, поскольку они не птицы, не летают.

Довольно распространенной ошибкой является *круг в доказательстве*: справедливость доказываемого положения обосновывается посредством этого же положения, высказанного, возможно, в несколько иной форме. Если за основание доказательства принимается то, что еще нужно доказать, обосновываемая мысль выводится из самой себя, и получается не доказательство, а пустое хождение по кругу.

Почему мы видим через стекло? Обычный ответ: оно прозрачно. Но назвать вещество прозрачным – значит сказать, что сквозь него можно видеть.

В статье «Так что же нам делать?» Л. Н. Толстой резко обвиняет политэкономия в явном порочном круге. «Вопрос экономической науки, – пишет Толстой, – в следующем: какая причина того, что одни люди, имеющие землю и капитал, могут поработать тех людей, у которых нет земли и капитала?»

Ответ, представляющийся здравому смыслу, тот, что это происходит от денег, имеющих свойство поработать людей. Но наука отрицает это и говорит: это происходит не от свойства денег, а оттого, что одни имеют землю и капитал, а другие не имеют их. Мы спрашиваем: отчего люди, имеющие землю и капитал, поработают неимущих? Нам отвечают: оттого, что они имеют землю и капитал.

Да ведь мы просто это же самое спрашиваем. Лишение земли и орудий труда и есть порабощение. Ведь это ответ: усыпляет, потому что обладает снотворной силой».

СОФИЗМЫ

Софизм представляет собой рассуждение, кажущееся правильным, но содержащее скрытую логическую ошибку и служащее для придания видимости истинности ложному заключению.

Софизм является особым приемом интеллектуального мошенничества, попыткой выдать ложь за истину и тем самым ввести в заблуждение. Отсюда «софист» в дурном значении – это человек, готовый с помощью любых, в том числе и недозволенных, приемов отстаивать свои убеждения, не считаясь с тем, верны они на самом деле или нет.

Софизмы известны еще с античности, тогда они использовались для обоснования заведомых нелепостей, абсурда или парадоксальных положений, противоречащих общепринятым представлениям.

Софизмы, ставшие знаменитыми еще в древности: «Что ты не терял, то имеешь; рога ты не терял; значит, у тебя рога», «Сидящий встал; кто встал, тот стоит; следовательно, сидящий стоит», «Этот пес твой; он отец; значит, он твой отец».

Нетрудно заметить, что в софизме «рогатый» обыгрывается двусмысленность выражения «то, что не терял». Иногда оно означает «то, что имел и не потерял», а иногда просто «то, что не потерял, независимо от того, имел или нет». В посылке «Что ты не терял, то имеешь» оборот «то, что ты не терял» должен означать «то, что ты имел и не потерял», иначе эта посылка окажется ложной. Но во второй посылке это значение уже не проходит: высказывание «Рога – это то, что ты имел и не потерял» является ложным.

Софизмы, использующие современный материал: «Одна и та же вещь не может иметь какое-то свойство и не иметь его. Собственность предполагает самостоятельность, заинтересованность и ответственность. Заинтересованность – это, очевидно, не ответственность, а ответственность – не самостоятельность. Получается вопреки сказанному вначале, что собственность включает самостоятельность и несамостоятельность, ответственность и безответственность», «Компания, получившая когда-то кредит от банка, теперь ничего ему уже не должна, так как она стала иной: в ее правлении не осталось никого из тех, кто просил ссуду».

Все эти и подобные им софизмы являются логически неправильными рассуждениями, выдаваемыми за правильные. Софизмы используют многозначность слов обычного языка, сокращения и т.д. Нередко софизм основывается на таких логических ошибках, как подмена тезиса доказательства, несоблюдение правил логического вывода, принятие ложных посылок за истинные и т.п. Говоря о мнимой убедительности софизмов, древнеримский философ Сенека сравнивал их с искусством фокусников: мы не можем сказать, как совершаются их манипуляции, хотя твердо знаем, что все делается совсем не так, как нам кажется. Ф. Бэкон сравнивал того, кто прибегает к софизмам, с лисой, которая хорошо петляет, а того, кто раскрывает софизмы, – с гончей, умеющей распутывать следы.

Софизму, как ошибке, сделанной умышленно, с намерением ввести кого-то в заблуждение, обычно противопоставляется *паралогизм* – непреднамеренная ошибка в рассуждении, обусловленная нарушением законов и правил логики. Паралогизм не является, в сущности, обманом, так как не связан с умыслом подменить истину ложью.

Кажущаяся простота софизмов

Вопрос о софизмах не является, однако, таким простым, каким он представляется с первого взгляда. Обычно софизмы являются интеллектуальным мошенничеством, заслуживающим осуждения. Бывают вместе с тем случаи, когда софизм оказывается своеобразной формой постановки глубоких, но еще не вполне ясных проблем. В этих ситуациях анализ софизма не может быть завершен раскрытием логической или фактической ошибки, допущенной в нем. Это как раз самая простая часть дела. Сложнее уяснить проблемы, стоящие за софизмом, и тем самым раскрыть источник недоумения и беспокойства, вызываемого им, и объяснить, что придает ему видимость убедительного рассуждения.

Эту сторону дела лучше всего пояснить на примере софизмов, сформулированных еще в древности.

Софизмы существуют и обсуждаются более двух тысячелетий, причем острота их обсуждения не снижается с годами. Если софизмы – всего лишь хитрости и словесные уловки, выведенные на чистую воду еще Аристотелем, то долгая их история и устойчивый интерес к ним непонятны.

Имеются, конечно, случаи, и, возможно, нередкие, когда ошибки в рассуждении используются с намерением ввести кого-то в заблуждение. Но это явно не относится к большинству древних софизмов.

Когда были сформулированы первые софизмы, о правилах логики не было известно. Говорить в этой ситуации об умышленном нарушении законов и правил логики можно только с натяжкой. Тут что-то другое. Ведь несерьезно предполагать, что с помощью софизма «Рогатый» можно убедить человека, что он рогат. Сомнительно также, что с помощью софизма «Лысый» кто-то надеялся уверить окружающих, что лысых людей нет. Невероятно, что софистическое рассуждение способно заставить кого-то поверить, что его отец – пес. Речь здесь, очевидно, идет не о «рогатых», «лысых» и т.п., а о чем-то совершенно ином и более значительном. И как раз, чтобы подчеркнуть это обстоятельство, софизм формулируется так, что его заключение является заведомо ложным, прямо и резко противоречащим фактам.

Возникновение софизмов обычно связывается с философией софистов (Древняя Греция, V–IV вв. до н.э.), которая их обосновывала и оправдывала. Однако софизмы существовали задолго до философов-софистов, а наиболее известные и интересные были сформулированы позднее в сложившихся под влиянием Сократа философских школах. Термин «софизм» впервые ввел Аристотель, охарактеризовавший софистику как мнимую, а не действительную мудрость. К софизмам им были отнесены и апории Зенона, направленные против движения и множественности вещей, и рассуждения собственно софистов, и все те софизмы, которые открывались в других философских школах. Это говорит о том, что софизмы не были изобретением одних софистов, а являлись скорее чем-то обычным для многих школ античной философии.

Характерно, что для широкой публики софистами были также Сократ, Платон и сам Аристотель. Не случайно Аристофан в комедии «Облака» представил Сократа типичным софистом. В ряде диалогов Платона человеком, старающимся запутать своего противника тонкими вопросами, выглядит иногда в большей мере Сократ, чем Протагор.

Широкую распространенность софизмов в Древней Греции можно понять, только предположив, что они как-то выражали дух своего времени и являлись одной из особенностей античного стиля мышления.

Очень многие софизмы выглядят как лишенная смысла и цели игра с языком; игра, опирающаяся на многозначность языковых выражений, их неполноту, недосказанность, зависимость их значений от контекста и т.д. Эти софизмы кажутся особенно наивными и несерьезными.

Взять, к примеру, доказательство того, что глаза не нужны для зрения, поскольку, закрыв любой из них, мы продолжаем видеть. Только ли комичная ерунда здесь?

Или такое рассуждение:

«Тот, кто лжет, говорит о деле, о котором идет речь, или не говорит о нем; если он говорит о деле, он не лжет; если он не говорит о деле, он говорит о чем-то несуществующем, а о нем невозможно ни мыслить, ни говорить».

Софизмы и логический анализ языка

Эту игру понятиями Платон представлял просто как смешное злоупотребление языком и сам, придумывая софизмы, не раз показывал софистам, насколько легко подражать их искусству играть словами. Но нет ли здесь и второго, более глубокого и серьезного плана? Не вытекает ли отсюда интересная для логики мораль?

И, как это ни кажется поначалу странным, такой план здесь определенно есть и такую мораль, несомненно, можно извлечь. Нужно только помнить, что эти и подобные им рассуждения велись очень давно. Так давно, что не было даже намеков на существование особой науки о доказательстве и опровержении, не были открыты ни законы логики, ни сама идея таких законов.

Все эти софистические игры и шутки, несерьезность и увертливость в споре, склонность отстаивать самое нелепое положение и с одинаковой легкостью говорить «за» и «против» любого тезиса, словесная эквилибристика, являющаяся вызовом как обычному употреблению языка, так и здравому смыслу, – все это только поверхность, за которой скрывается глубокое и серьезное содержание. Оно не осознавалось ни самими софистами, ни их противниками, включая Платона и Аристотеля, но оно очевидно сейчас.

В софистике угас интерес к вопросу, как устроен мир, но осталась та же мощь абстрагирующей деятельности, какая была у предшествующих философов. И одним из объектов этой деятельности стал язык. В софистических рассуждениях он подвергается всестороннему испытанию, осматривается, ощупывается, переворачивается с ног на голову и т.д. Это испытание языка действительно напоминает игру, нередко комичную и нелепую для стороннего наблюдателя, но в основе своей подобную играм подрастающих хищников, отрабатывающих в них приемы будущей охоты. В словесных упражнениях, какими были

софистические рассуждения, неосознанно отрабатывались первые, конечно, еще неловкие приемы логического анализа языка и мышления.

Обычно Аристотеля, создавшего первую последовательную логическую теорию, рисуют как прямого и недвусмысленного противника софистов во всех аспектах. В общем это так. Однако в отношении логического анализа языка он был прямым продолжателем начатого ими дела. И можно сказать, что, если бы не было Сократа и софистов, не создалось бы почвы для научного подвига создания логики.

Софисты придавали исключительное значение человеческому слову и первыми не только подчеркнули, но и показали на деле его силу. «Слово, – говорил софист Горгий, – есть великий властелин, который, обладая весьма малым и совершенно незаметным телом, совершает чудеснейшие дела. Ибо оно может и страх изгнать, и печаль уничтожить, и радость вселить, и сострадание пробудить... То же самое значение имеет сила слова в отношении к настроению души, какую сила лекарства относительно природы тел. Ибо подобно тому, как из лекарств одни изгоняют из тела одни соки, другие иные, и одни из них устраняют болезнь, а другие прекращают жизнь, точно так же и из речей одни печалют, другие радуют, третьи устрашают, четвертые ободряют, некоторые же отравляют и околдовывают душу, склоняя ее к чему-нибудь дурному».

Язык, являвшийся до софистов только незаметным стеклом, через которое рассматривается мир, со времени софистов впервые стал непрозрачным. Чтобы сделать его таким, а тем самым превратить его в объект исследования, необходимо было дерзко и грубо обращаться с устоявшимися и инстинктивными правилами его употребления. Превращение языка в серьезный предмет особого анализа, в объект систематического исследования было первым шагом в направлении создания науки логики.

Софизмы как особая форма постановки проблем

В обстановке, когда нет еще связанной и принятой большинством исследователей теории, твердой в своем ядре и развитой в деталях, проблемы ставятся во многом в расчете на будущую теорию. И они являются столь же расплывчатыми и неопределенными, как и те теоретические построения и сведения, в рамках которых они возникают.

Эту особую форму выдвижения проблем можно назвать *парадоксальной*, или *софистической*. Она подобна в своем существе тому способу, каким в античности поднимались первые проблемы, касающиеся языка и логики.

Отличительной особенностью софизма является его двойственность, наличие, помимо внешнего, еще и определенного внутреннего содержания. В этом он подобен символу и притче.

Подобно притче, внешне софизм говорит о хорошо известных вещах. При этом рассказ обычно строится так, чтобы поверхность не привлекала самостоятельного внимания и тем или иным способом – чаще всего путем противоречия здравому смыслу – намекала на иное, лежащее в глубине содержание. Последнее, как правило, неясно и многозначно. Оно содержит в неразвернутом виде, как бы в зародыше, проблему, которая чувствуется, но не может быть сколько-нибудь ясно сформулирована до тех пор, пока софизм не помещен в достаточно широкий и глубокий контекст. Только в нем она обнаруживается в сравнительно отчетливой форме. С изменением контекста и рассмотрением софизма под углом зрения иного теоретического построения обычно оказывается, что в том же софизме скрыта совершенно иная проблема.

В русских сказках встречается мотив очень неопределенного задания. «Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что». Как это ни удивительно, однако герой, отправляясь «неизвестно куда», находит именно то, что нужно. Задача, которую ставит софизм, подобна этому заданию, хотя и намного более определенна.

В притче «Перед параболлами» Ф. Кафка пишет: «Слова мудрецов подобны параболлам. Когда мудрец говорит: "Иди туда", то он не имеет в виду, что ты должен перейти на другую сторону. Нет, он имеет в виду некое легендарное "Там", нечто, чего мы не знаем, что и он сам не мог бы точнее обозначить». Это точная характеристика софизма как разновидности притчи. Нельзя только согласиться с Кафкой, что «все эти параболлы означают только одно – непостижимое непостижимо». Содержание софизмов разностороннее и глубже, и оно, как показывает опыт их исследования, вполне постижимо. В заключение обсуждения проблем, связанных с софизмами, необходимо подчеркнуть, что не может быть и речи о реабилитации или каком-то оправдании тех рассуждений, которые преследуют цель выдать ложь за истину, используя для этого логические или семантические ошибки.

Речь идет только о том, что слово «софизм» имеет, кроме этого современного и хорошо устоявшегося смысла, еще и иной смысл. В этом другом смысле софизм представляет собой неизбежную на определенном этапе развития теоретического мышления форму постановки проблем. Сходным образом и само слово «софист» означает не только «интеллектуального мошенника», но и философа, впервые задумавшегося над проблемами языка и логики.

Все в истории повторяется, появляясь в первый раз как трагедия, а во второй – как фарс. Перефразируя этот афоризм, можно сказать, что софизм, впервые выдвигающий некоторую проблему, является, в сущности,

трагедией недостаточно зрелого и недостаточно знающего ума, пытающегося как-то понять то, что он пока не способен выразить даже в форме вопроса. Софизм, вуалирующий известную и, возможно, уже решенную проблему, повторяющий тем самым то, что уже пройдено, является, конечно, фарсом.

ГЛАВА 8 ПРАВДОПОДОБНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ

Дедукция и индукция Разновидности индукции Аналогия

ДЕДУКЦИЯ И ИНДУКЦИЯ

«По одной капле воды... человек, умеющий мыслить логически, может сделать вывод о существовании Атлантического океана или Ниагарского водопада, даже если он не видал ни того ни другого и никогда о них не слышал... По ногтям человека, по его рукам, обуви, сгибу брюк на коленях, по утолщениям кожи на большом и указательном пальцах, по выражению лица и обшлагам рубашки – по таким мелочам нетрудно угадать его профессию. И можно не сомневаться, что все это, вместе взятое, подскажет сведущему наблюдателю верные выводы».

Это цитата из программной статьи самого знаменитого в мировой литературе сыщика-консультанта Шерлока Холмса. Исходя из мельчайших деталей, он строил логически безупречные цепи рассуждений и раскрывал запутанные преступления, причем часто не выходя из своей квартиры на Бейкер-стрит. Холмс использовал созданный им самим дедуктивный метод, ставящий, как полагал его друг доктор Уотсон, раскрытие преступлений на грань точной науки.

Конечно, Холмс несколько преувеличивал значение дедукции в криминалистике, но его рассуждения о дедуктивном методе сделали свое дело. «Дедукция» из специального и известного только немногим термина превратилась в общеупотребительное и даже модное понятие. Популяризация искусства правильного рассуждения, и прежде всего дедуктивного рассуждения, – не меньшая заслуга Холмса, чем все раскрытые им преступления. Ему удалось «придать логике прелесть грез, пробирающейся сквозь хрустальный лабиринт возможных дедукций к единственному сияющему выводу» (В. Набоков).

Определения дедукции и индукции

Дедукция – это частный случай умозаключения. В широком смысле *умозаключение* – *логическая операция, в результате которой из одного или нескольких принятых утверждений (посылок) получается новое утверждение – заключение (вывод, следствие)*.

В зависимости от того, существует ли между посылками и заключением связь логического следования, можно выделить два вида умозаключений.

В *дедуктивном умозаключении* эта связь опирается на логический закон, в силу чего заключение с логической необходимостью вытекает из принятых посылок. Отличительная особенность такого умозаключения в том, что оно от истинных посылок всегда ведет к истинному заключению.

В *индуктивном умозаключении* связь посылок и заключения опирается не на закон логики, а на некоторые фактические или психологические основания, не имеющие чисто формального характера. В таком умозаключении заключение не следует логически из посылок и может содержать информацию, отсутствующую в них. Достоверность посылок не означает поэтому достоверности выведенного из них индуктивно утверждения. Индукция дает только *вероятные*, или *правдоподобные*, заключения, нуждающиеся в дальнейшей проверке.

К дедуктивным относятся, к примеру, такие умозаключения:

Если идет дождь, земля является мокрой.

Идет дождь.

Земля мокрая.

Если гелий – металл, он электропроводен.

Гелий не электропроводен.

Гелий не металл.

Черта, отделяющая посылки от заключения, заменяет, как обычно, слово «следовательно».

Примерами индукции могут служить рассуждения:

Аргентина является республикой; Бразилия – республика; Венесуэла – республика; Эквадор – республика.

Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Эквадор – латиноамериканские государства.

Все латиноамериканские государства являются республиками.

Италия – республика; Португалия – республика;

Финляндия – республика; Франция – республика.

Италия, Португалия, Финляндия, Франция – западноевропейские страны.

Все западноевропейские страны являются республиками.

Индукция не дает полной гарантии получения новой истины из уже имеющихся. Максимум, о котором можно говорить, – это определенная степень вероятности выводимого утверждения. Так, посылки и первого и второго индуктивного умозаключения истинны, но заключение первого из них истинно, а второго – ложно. Действительно, все латиноамериканские государства – республики; но среди западноевропейских стран имеются не только республики, но и монархии, например Англия, Бельгия и Испания.

Особенно характерными дедукциями являются логические переходы от общего знания к частному, типа:

Все люди смертны.

Все греки люди.

Следовательно, все греки смертны.

Во всех случаях, когда требуется рассмотреть какие-то явления на основании уже известного общего правила и вывести в отношении этих явлений необходимое заключение, мы умозаключаем в форме дедукции. Рассуждения, ведущие от знания о части предметов (частного знания) к знанию обо всех предметах определенного класса (общему знанию), – это типичные индукции. Всегда остается вероятность того, что обобщение окажется поспешным и необоснованным («Наполеон – полководец; Суворов – полководец; значит, каждый человек полководец»).

Нельзя вместе с тем отождествлять дедукцию с переходом от общего к частному, а индукцию – с переходом от частного к общему. В рассуждении «Шекспир писал сонеты; следовательно, неверно, что Шекспир не писал сонетов» есть дедукция, но нет перехода от общего к частному. Рассуждение «Если алюминий пластичен или глина пластична, то алюминий пластичен» является, как принято думать, индуктивным, но в нем нет перехода от частного к общему. Дедукция – это выведение заключений, столь же достоверных, как и принятые посылки, индукция – выведение вероятных (правдоподобных) заключений. К индуктивным умозаключениям относятся как переходы от частного к общему, так и аналогия, методы установления причинных связей, подтверждение следствий, целевое обоснование и т.д.

Тот особый интерес, который проявляется к дедуктивным умозаключениям, понятен. Они позволяют из уже имеющегося знания получать новые истины, и притом с помощью чистого рассуждения, без обращения к опыту, интуиции, здравому смыслу и т.п. Дедукция дает стопроцентную гарантию успеха, а не просто обеспечивает ту или иную – быть может, и высокую – вероятность истинного заключения. Отправляясь от истинных посылок и рассуждая дедуктивно, мы обязательно во всех случаях получим достоверное знание.

Подчеркивая важность дедукции в процессе развертывания и обоснования знания, не следует, однако, отрывать ее от индукции и недооценивать последнюю. Почти все общие положения, включая и научные законы, являются результатами индуктивного обобщения. В этом смысле индукция – основа нашего знания. Сама по себе она не гарантирует его истинности и обоснованности, но она порождает предположения, связывает их с опытом и тем самым сообщает им определенное правдоподобие, более или менее высокую степень вероятности. Опыт – источник и фундамент человеческого знания. Индукция, отправляющаяся от того, что постигается в опыте, является необходимым средством его обобщения и систематизации.

РАЗНОВИДНОСТИ ИНДУКЦИИ

В индуктивном умозаключении связь посылок и заключения не опирается на логический закон, и заключение вытекает из принятых посылок не с логической необходимостью, а только с некоторой вероятностью. Индукция может давать из истинных посылок ложное заключение; ее заключение может содержать информацию, отсутствующую в посылках. Понятие индукции (индуктивного умозаключения) не является вполне ясным. Индукция определяется, в сущности, как «недедукция» и представляет собой еще менее ясное понятие, чем дедукция. Можно тем не менее указать относительно твердое «ядро» индуктивных способов рассуждения. В него входят, в частности, неполная индукция, подтверждение следствий, целевое

обоснование и подтверждение общего положения с помощью примера. Типичным примером индуктивного рассуждения является также аналогия.

Неполная индукция

Индуктивное умозаключение, результатом которого является общий вывод о всем классе предметов на основании знания лишь некоторых предметов данного класса, принято называть неполной, или популярной, индукцией. Например, из того, что инертные газы гелий, неон и аргон имеют валентность, равную нулю, можно сделать общий вывод, что все инертные газы имеют эту валентность. Это неполная индукция, поскольку знание о трех инертных газах распространяется на все такие газы, включая не рассматривавшиеся специально криптон и ксенон.

Иногда перечисление достаточно обширно и тем не менее опирающееся на него обобщение оказывается ошибочным.

«Алюминий – твердое тело; железо, медь, цинк, серебро, платина, золото, никель, барий, калий, свинец – также твердые тела; следовательно, все металлы – твердые тела». Но этот вывод ложен, поскольку ртуть – единственный из всех металлов – жидкость.

Много интересных примеров, поспешных обобщений, встречавшихся в истории науки, приводит в своих работах русский ученый В.И. Вернадский.

До XVII в., пока в науку не вошло окончательно понятие «сила», «некоторые формы предметов и по аналогии некоторые формы путей, описываемых предметами, считались, по существу, способными производить бесконечное движение. В самом деле, представим себе форму идеально правильного шара, положим этот шар на плоскость; теоретически он не может удержаться неподвижно и все время будет в движении. Это считалось следствием идеально круглой формы шара. Ибо чем ближе форма фигуры к шаровой, тем точнее будет выражение, что такой материальный шар любых размеров будет держаться на идеальной зеркальной плоскости на одном атоме, то есть будет больше способен к движению, менее устойчив. Идеально круглая форма, полагали тогда, по своей сущности способна поддерживать раз сообщенное движение. Этим путем объяснялось чрезвычайно быстрое вращение небесных сфер, эпициклов. Эти движения были единожды сообщены им божеством и затем продолжались века как свойство идеально шаровой формы». «Как далеки эти научные воззрения от современных, а между тем, по существу, это строго индуктивные построения, основанные на научном наблюдении. И даже в настоящее время в среде ученых-исследователей видим попытки возрождения, по существу, аналогичных воззрений».

Поспешное обобщение, т.е. обобщение без достаточных на то оснований, – обычная ошибка в индуктивных рассуждениях.

Индуктивные обобщения требуют определенной осмотрительности и осторожности. Многое здесь зависит от числа изученных случаев. Чем обширнее база индукции, тем более правдоподобно индуктивное заключение. Важное значение имеет также разнообразие, разнотипность этих случаев.

Но наиболее существенным является анализ характера связей предметов и их признаков, доказательство неслучайности наблюдаемой регулярности, ее укорененности в сущности исследуемых объектов. Выявление причин, порождающих эту регулярность, позволяет дополнить чистую индукцию фрагментами дедуктивного рассуждения и тем самым усилить и укрепить ее.

Общие утверждения, и в частности научные законы, полученные индуктивным способом, не являются еще полноправными истинами. Им предстоит пройти длинный и сложный путь, пока из вероятностных предположений они превратятся в составные элементы научного знания.

Индукция находит приложение не только в сфере описательных утверждений, но и в области оценок, норм, советов и им подобных выражений.

Эмпирическое обоснование оценок имеет иной смысл, чем в случае описательных высказываний. Оценки не могут поддерживаться ссылками на то, что дано в непосредственном опыте. Вместе с тем имеются такие способы обоснования оценок, которые в определенном отношении аналогичны способам обоснования описаний и которые можно поэтому назвать *квазиэмпирическими*. К ним относятся различные индуктивные рассуждения, среди посылок которых имеются оценки и заключение которых также является оценкой или подобным ей утверждением. В числе таких способов неполная индукция, аналогия, ссылка на образец, целевое обоснование (подтверждение) и др.

Ценности не даны человеку в опыте. Они говорят не о том, что есть в мире, а о том, что должно в нем быть, и их нельзя увидеть, услышать и т.п. Знание о ценностях не может быть эмпирическим, процедуры его получения могут лишь внешне походить на процедуры получения эмпирического знания.

Самым простым и вместе с тем ненадежным способом индуктивного обоснования оценок является *неполная (популярная) индукция*. Ее общая схема:

S_1 должно быть P .

S_2 должно быть Р.

.....
 S_n должно быть Р.

Все S_1, S_2, \dots, S_n являются Р.

Все S должны быть Р.

Здесь первые n посылок являются оценками, последняя посылка представляет собой описательное утверждение; заключение – оценка. Например:

Суворов должен быть стойким и мужественным.

Наполеон должен быть стойким и мужественным.

Эйзенхауэр должен быть стойким и мужественным.

Суворов, Наполеон, Эйзенхауэр были полководцами.

Каждый полководец должен быть стойким и мужественным.

Примеры

Трудно найти что-то, сравнимое по убедительности с *примерами*. Формально говоря, пример – всего лишь единичный случай, которому можно противопоставить множество прямо противоположных случаев. И тем не менее хорошо подобранный пример убеждает. Говорят, что кто-то за компанию, т.е. по примеру других, даже повесился. И еще говорят: дурной пример заразителен, хотя это можно сказать и о большинстве позитивных примеров.

Особенно велика убеждающая сила примера при обсуждении человеческого поведения. Политики, проповедники и моралисты хорошо чувствуют это. Не случайно они постоянно ссылаются на случаи из жизни выдающихся или просто хорошо известных людей.

Эмпирически наблюдаемые случаи, или факты, могут использоваться трояко: в качестве *примеров*, *иллюстраций* и *образцов*. Как пример такой случай делает возможным выдвижение общего принципа; в качестве иллюстрации частный случай подкрепляет уже установленное общее положение; как образец частный случай побуждает к подражанию чьему-то поведению. Образцы используются для обоснования оценок и норм.

Употребление фактов как примеров и иллюстраций может рассматриваться как один из вариантов обоснования какого-то положения путем подтверждения его следствий. Но в таком качестве примеры и иллюстрации являются весьма слабым средством подтверждения: о правдоподобии общего положения невозможно сказать что-нибудь конкретное на основе одного-единственного факта, говорящего в его пользу.

Например, Сократ прекрасно владел искусством вести спор и определять понятия; но, отправляясь только от этого частного случая, нельзя правдоподобно заключить, что все люди хорошо умеют вести спор и определять понятия или что по меньшей мере все древние греки искусно спорили и удачно определяли понятия.

Факты, используемые как примеры и иллюстрации, обладают рядом особенностей, выделяющих их среди всех тех фактов и частных случаев, которые привлекаются для подтверждения общих положений и гипотез.

Примеры и иллюстрации более доказательны, или более вески, чем остальные факты. Факт или частный случай, избираемый в качестве примера, должен достаточно отчетливо выражать тенденцию к обобщению. Тенденциозность факта-примера существенным образом отличает его от всех иных фактов. Если говорить строго, то факт-пример никогда не является чистым описанием какого-то реального состояния дел. Он говорит не только о том, что есть, но и отчасти и непрямо о том, что должно быть. Он соединяет функцию описания с функцией оценки (предписания), хотя доминирует в нем, несомненно, первая из них. Этим обстоятельством объясняется широкое распространение примеров и иллюстраций в процессах аргументации, прежде всего в гуманитарной и практической аргументации, а также в повседневном общении.

Пример – это факт или частный случай, используемый в качестве отправного пункта для последующего обобщения и для подкрепления сделанного обобщения.

Польский этик М. Оссовская использует примеры для прояснения смысла понятия «умышленное убийство»: «Мы несомненно убиваем кого-то, когда каким-то явным действием, к примеру ударом топора или выстрелом с близкого расстояния, причиняем смерть. Но следует ли понятие убийства применять к случаю, когда женщина, желая избавиться от своей соседки-старушки, сообщила ей о мнимой смерти ее сына, в результате чего происходит то, что и ожидалось: смертельный инфаркт? Можно ли говорить об убийстве в том случае, если муж своим поведением довел жену до самоубийства, или в случае, когда муж, используя свои гипнотические способности, настойчиво внушал ей мысль о самоубийстве?» Эти примеры должны привести в конечном счете к определению общего понятия «умышленное убийство» и подтвердить приемлемость предлагаемого определения.

Примеры могут использоваться только для поддержки описательных утверждений и в качестве отправного пункта для описательных обобщений. Но они не способны поддерживать оценки и утверждения, тяготеющие к оценкам (подобные клятвам, обещаниям, рекомендациям, декларациям и т.д.); служить исходным материалом для оценочных и подобных им обобщений; поддерживать нормы, являющиеся частным случаем оценочных утверждений. То, что иногда представляется в качестве примера, призванного как-то подкрепить оценку, норму и т.п., на самом деле – образец. Различие примера и образца существенно. *Пример представляет собой описательное утверждение, говорящее о некотором факте, а образец – это оценочное утверждение, относящееся к какому-то частному случаю и устанавливающее частный стандарт, идеал и т.п.*

Цель примера – подвести к формулировке общего утверждения и в какой-то мере быть доводом в поддержку обобщения. С этой целью связаны критерии выбора примера.

Во-первых, избираемый в качестве примера факт или частный случай должен выглядеть *достаточно ясным и неоспоримым.*

Если одиночные факты-примеры не подсказывают с должной ясностью направление предстоящего обобщения или не подкрепляют уже сделанное обобщение, рекомендуется перечислять несколько однотипных примеров.

Приводя примеры один за другим, выступающий уточняет свою мысль, как бы комментируя ее. При этом упоминание нового примера модифицирует значение уже известных; оно позволяет уточнить ту точку зрения, в рамках которой следует рассматривать предыдущие факты.

Если автор при аргументации ограничился одним-единственным примером, это указывает, вероятно, на то, что степень обобщения данного примера представляется ему самоочевидной. Почти такая же ситуация возникает, когда автор упоминает многочисленные примеры, объединяя их формулой «часто мы видим, что...» и т.п. Эти примеры чем-то различаются, но с точки зрения конкретного обобщения они рассматриваются как единый пример. Увеличение числа недифференцированных примеров становится важным, когда, не стремясь к обобщению, автор хочет определить частоту события и сделать заключение о вероятности встретиться с ним в будущем.

Иногда, вместо того чтобы приводить много однотипных примеров, аргументацию усиливают с помощью *иерархизированных примеров.* Форма таких примеров проста: «Имеет место то-то и то-то, несмотря на...», и далее перечисляются те ограничения, которые в иных случаях могли бы оказаться существенными. Приведем известный пример такого типа, данный Аристотелем:

«...Все почитают мудрецов: паросцы почитали Архилоха, хотя он был клеветник, хиосцы – Гомера, хотя он не был их согражданином, митиленцы – Сафо, хотя она была женщина, лакедемоняне избрали Хилона в число геронтов, хотя чрезвычайно мало любили науки...»

Если намерение аргументировать с помощью примера не объявляется открыто, сам приводимый факт и его контекст должны показывать, что слушатели имеют дело именно с примером, а не с описанием изолированного явления, воспринимаемым как простая информация. Если определенные явления упоминаются вслед за другими, в чем-то им подобными, мы склонны воспринимать их как примеры. Некий прокурор, выведенный в пьесе в качестве персонажа, может сойти просто за частное лицо; если, однако, в той же пьесе выведены два прокурора, то их поведение будет восприниматься как типичное именно для лиц данной профессии.

Во-вторых, пример должен подбираться и формулироваться таким образом, чтобы он побуждал *перейти от единичного или частного к общему, а не от частного к частному.* Аргументация от частного к частному вполне правомерна. Однако единичные явления, упоминаемые в такой аргументации, не представляют собой примеров.

В-третьих, факт, используемый в качестве примера, должен восприниматься если и не как обычное явление, то во всяком случае как *логически и физически возможное.* Если это не так, то пример просто обрывает последовательность рассуждения и приводит к обратному результату или к комическому эффекту.

Если для доказательства того, что из-за невзгод иные несчастные могут поседеть за одну ночь, приводится рассказ о том, как этот незаурядный случай произошел с одним торговцем, который так горевал по поводу пропажи своих товаров во время кораблекрушения, что внезапно поседел... его парик, то этим достигается эффект, придающий комизм аргументации. Сходным образом обстоит дело с рассказом миллионера о том, как ему удалось разбогатеть: «Я купил яблоко за один пенс, помыл его и продал за три пенса; потом я купил три яблока, помыл их и продал за девять пенсов... Этим я занимался целый год, а потом умер мой дядя и оставил мне в наследство миллион».

Особого внимания требуют *противоречащие примеры,* так как они могут выполнять две разные задачи.

Чаще всего противоречащий пример используется для *опровержения ошибочного обобщения*, его фальсификации.

Например, если выдвигается общее положение «Все лебеди белые», то пример с черными лебедями способен опровергнуть данное общее утверждение. Если бы удалось встретить хотя бы одну белую ворону, то, приведя ее в качестве примера, можно было бы фальсифицировать общее мнение, что все вороны черные, или по крайней мере настаивать на введении в него каких-то оговорок.

Опровержение на основе примера ведет к отмене общего положения или к изменению сферы его действия, учитывающему новый, не подпадающий под него случай.

Однако противоречащие примеры нередко реализуют *намерение воспрепятствовать неправомерному обобщению* и, демонстрируя свое несогласие с ним, подсказать то единственное направление, в котором может происходить обобщение. В этом случае задача противоречащих примеров не фальсификация какого-то общего положения, а выявление такого положения.

Иногда высказывается мнение, что примеры должны приводиться обязательно до формулировки того обобщения, к которому они подталкивают, так как задача примера – вести от единичного и простого к более общему и сложному. Вряд ли это мнение оправдано. Порядок изложения не особенно существен для аргументации с помощью примера. Примеры могут предшествовать обобщению, если упор делается на то, чтобы придать мысли движение и помочь ей по инерции прийти к какому-то обобщающему положению. Но могут и следовать за ним, если на первый план выдвигается подкрепляющая функция примеров. Однако эти две задачи, стоящие перед примерами, настолько тесно связаны, что разделение их и тем более противопоставление, отражающееся на последовательности изложения, возможно только в абстракции.

Скорее можно говорить о другом правиле, связанном со сложностью и неожиданностью того обобщения, которое делается на основе примеров. Если оно является сложным или просто неожиданным для слушателей, лучше подготовить его введение предшествующими ему примерами. Если обобщение в общих чертах известно слушателям и не звучит для них парадоксом, то примеры могут следовать за его введением в изложении.

Иллюстрации

Иллюстрация – это факт или частный случай, призванный укрепить убежденность слушающего в правильности уже известного и принятого общего положения.

Пример подталкивает мысль к новому обобщению и подкрепляет это обобщение. Иллюстрация проясняет известное общее положение, демонстрирует его значение с помощью ряда возможных применений, усиливает эффект его присутствия в сознании слушающего.

С различием задач примера и иллюстрации связано различие критериев выбора примеров и выбора иллюстраций.

Пример должен выглядеть достаточно твердым, однозначно трактуемым фактом. Иллюстрация вправе вызывать небольшие сомнения, но она должна особенно живо воздействовать на воображение слушателя, останавливая на себе внимание.

Различие между примером и иллюстрацией не всегда отчетливо. Не каждый раз удастся решить, служит ли частный случай для обоснования общего положения или же такое положение излагается с опорой на подкрепляющие его примеры.

Часто иллюстрация выбирается с учетом того эмоционального резонанса, который она может вызвать. Так поступает, например, Аристотель, предпочитающий стиль периодический стилю связному, не имеющему ясно видимого конца:

«...потому что всякому хочется видеть конец; по этой-то причине [состязающиеся в беге] задыхаются и обессиливают на поворотах, между тем как раньше они не чувствовали утомления, видя перед собой предел бега».

Иллюстрация, конкретизируя общее положение с помощью частного случая, усиливает эффект присутствия. На этом основании в ней иногда видят образ, живую картину абстрактной мысли. Иллюстрация не ставит, однако, перед собой цель заменить абстрактное конкретным и тем самым перенести рассмотрение на другие объекты. Это делает аналогия, иллюстрация же – не более чем частный случай, подтверждающий уже известную общую истину или облегчающий более отчетливое ее понимание.

Неудачный пример ставит под сомнение то общее положение, которое он призван подкрепить, а противоречащий пример способен даже опровергнуть общее положение. Иначе обстоит дело с неудачной, неадекватной иллюстрацией. Общее положение, к которому она приводится, не ставится под сомнение, и неадекватная иллюстрация расценивается скорее как негативная характеристика того, кто ее применяет, как свидетельство непонимания им общего принципа или его неумения подобрать удачную иллюстрацию.

Неадекватная иллюстрация может произвести комический эффект («Надо уважать своих родителей. Когда один из них вас ругает, живо ему возражайте»).

При описании какого-то определенного лица особенно эффективно ироническое использование иллюстраций. Сначала этому лицу дается позитивная характеристика, а затем приводятся иллюстрации, прямо несовместимые с ней. Так, в «Юлии Цезаре» В. Шекспира Антоний, постоянно напоминая, что Брут – честный человек, приводит одно за другим свидетельства его неблагодарности и предательства.

Образцы

Образец представляет собой поведение лица или группы лиц, которому надлежит следовать. Образец принципиально отличается от примера: пример говорит о том, что есть в действительности и используется для поддержки описательных высказываний, образец говорит о том, что должно быть и употребляется для подкрепления общих оценочных утверждений. В силу своего особого общественного престижа образец не только поддерживает оценку, но и служит порукой выбранному типу поведения: следование общепринятому образцу гарантирует высокую оценку поведения в глазах общества.

Образцы играют исключительную роль в социальной жизни, в формировании и укреплении социальных ценностей. Человек, общество, эпоха во многом характеризуются теми образцами, которым они следуют, и тем, как эти образцы ими понимаются. Имеются образцы, предназначенные для всеобщего подражания, но есть и рассчитанные только на узкий круг людей. Своеобразным образцом является Дон Кихот: ему подражают именно потому, что он был способен самоотверженно следовать образцу, избранному им самим. Образцом может быть реальный человек, взятый во всем многообразии присущих ему свойств, но в качестве образца может выступать и поведение человека в определенной, достаточно узкой области: есть образцы любви к ближнему, любви к жизни, самопожертвования и т.п. Образцом может быть поведение вымышленного лица: литературного героя, героя мифа и т.д. Иногда такой герой выступает не как целостная личность, а демонстрирует своим поведением лишь отдельные добродетели. Можно, например, подражать Ивану Грозному или Пьеру Безухову, но можно также стремиться следовать в своем поведении альтруизму доктора П.Ф. Гааза, любвеобильности Дон-Жуана и т.п.

Безразличие к образцу само способно выглядеть как образец: в пример иногда ставится тот, кто умеет избежать соблазна подражания. Если образцом выступает целостный человек, имеющий обычно не только достоинства, но и известные недостатки, нередко бывает, что его недостатки оказывают на поведение людей большее воздействие, чем его неоспоримые достоинства. Как заметил Б. Паскаль, «пример чистоты нравов Александра Великого куда реже склоняет людей к воздержанности, нежели пример его пьянства – к распущенности. Совсем не зазорно быть менее добродетельным, чем он, и простительно быть столь же порочным». Наряду с образцами существуют также *антиобразцы*. Задача последних – дать отталкивающие примеры поведения и тем самым отвлечь от такого поведения. Воздействие антиобразца в случае некоторых людей оказывается даже более эффективным, чем воздействие образца. В качестве факторов, определяющих поведение, образец и антиобразец не вполне равноправны. Не все, что может быть сказано об образце, в равной мере приложимо также к антиобразцу, который является, как правило, менее определенным и может быть правильно истолкован только при сравнении его с определенным образцом: что значит не походить в своем поведении на Санчо Пансу, понятно лишь тому, кому известно поведение Дон Кихота.

Рассуждение, апеллирующее к образцу, по своей структуре напоминает рассуждение, обращающееся к примеру:

Если должно быть первое, то должно быть второе;

второе должно быть;

значит, должно быть первое.

Это рассуждение идет от утверждения следствия условного высказывания к утверждению его основания и не является правильным дедуктивным умозаключением.

Аргументация к образцу обычна в художественной литературе. Здесь она носит, как правило, непрямой характер: образец предстоит выбрать самому читателю по косвенным указаниям автора.

Наряду с образцами человеческих действий имеются также образцы иных вещей: предметов, событий, ситуаций и т.д. Первые образцы принято называть *идеалами*, вторые – *стандартами*. Для всех объектов, с которыми регулярно сталкивается человек, будь то молотки, часы, лекарства и т.д., существуют свои стандарты, говорящие о том, какими должны быть объекты данного рода. Ссылка на эти стандарты – частый прием аргументации в поддержку оценок. Стандарт, касающийся предметов определенного типа, обычно учитывает их типичную функцию, помимо функциональных свойств, он может включать также некоторые морфологические признаки. Например, никакой молоток не может быть назван хорошим, если с его помощью

нельзя забивать гвозди; он не будет также хорошим, если он, позволяя забивать гвозди, имеет все-таки плохую рукоятку.

АНАЛОГИЯ

Существует интересный способ правдоподобного рассуждения, требующий не только ума, но и богатого воображения, исполненный поэтического полета, но не дающий твердого знания, а нередко и просто вводящий в заблуждение. Этот очень популярный способ – *умозаключение по аналогии*.

Ребенок видит в зоопарке маленькую обезьянку и просит родителей купить ему этого «человечка в шубе», чтобы дома можно было играть и разговаривать с ним. Ребенок убежден, что обезьяна – это человек, но только в шубе, что она умеет, подобно человеку, играть и разговаривать. Откуда это убеждение? По внешнему виду, мимике, жестам обезьяна напоминает человека. Ребенку кажется, что с нею, как и с человеком, можно играть и говорить.

Познакомившись с журналистом, мы узнаем, что этот интеллигентный, широко образованный человек свободно говорит по-английски, по-немецки и по-французски. Встретив затем другого журналиста, интеллигентного, образованного, хорошо владеющего английским и немецким языками, мы можем не удержаться от искушения и спросить, не говорит ли он и по-французски.

Схема умозаключения по аналогии

В обоих случаях рассуждение идет по одной и той же схеме. Сопоставляются два объекта, и оказывается, что они сходны в каком-то своих признаках. Из этого делается вывод, что их сходство распространяется и на другие, еще не рассматривавшиеся признаки. При таком рассуждении знание, полученное из рассмотрения одного предмета, переносится на другой менее изученный предмет. Это и есть умозаключение по аналогии.

Такое умозаключение по ходу мысли, по логической структуре очень простое.

Ставший уже классическим пример о жизни на Марсе особенно наглядно демонстрирует эту простоту. Сторонники гипотезы о возможности жизни на Марсе рассуждают так. Между Марсом и Землей много общего: это две расположенные рядом планеты Солнечной системы, на обеих есть вода и атмосфера, не очень существенно различается температура на их поверхности и т.д. На Земле имеется жизнь. Поскольку Марс очень похож на Землю с точки зрения условий, необходимых для существования живого, значит, и на Марсе, по всей вероятности, есть жизнь. Этот пример подчеркивает принципиальную особенность умозаключения по аналогии: оно не дает достоверного знания. Есть ли жизнь на Марсе, нет ли там жизни – современной науке не известно. Сопоставление Земли и Марса, прослеживание их сходства не являются, конечно, доказательством существования жизни на Марсе. Это сопоставление, как бы далеко оно ни шло, способно дать только предположительное знание, гипотезу, нуждающуюся в прямой проверке.

Аналогия обладает слабой доказательной силой. Продолжение сходства может оказаться поверхностным или даже ошибочным. Однако доказательность и убедительность далеко не всегда совпадают. Нередко строгое, проводимое шаг за шагом доказательство оказывается неуместным и убеждает меньше, чем мимолетная, но образная и яркая аналогия. Доказательство – сильнодействующее средство исправления и углубления убеждений, в то время как аналогия подобна гомеопатическому лекарству, принимаемому ничтожными дозами, но оказывающему тем не менее заметный лечебный эффект.

Аналогия – излюбленное средство убеждения в художественной литературе, которой по самой ее сути противопоставлены сильные, прямолинейные приемы убеждения. Аналогия широко используется также в обычной жизни, в моральном рассуждении, в идеологии, утопии и т.п.

Метафора, являющаяся ярким выражением художественного творчества, представляет собой, по сути дела, своего рода сгущенную, свернутую аналогию. Едва ли не всякая аналогия, за исключением тех, что представлены в застывших формах, подобно притче или аллегории, спонтанно может стать метафорой. Примером метафоры с прозрачным аналогическим соотношением может служить следующее сопоставление Аристотеля: «...старость так относится к жизни, как вечер к дню, поэтому можно назвать вечер "старостью дня"... а старость – "вечером жизни"». В традиционном понимании метафора представляет собой троп, удачное изменение значения слова или выражения. С помощью метафоры собственное значение имени переносится на некоторое другое значение, которое подходит этому имени лишь ввиду того сравнения, которое держится в уме. Уже это истолкование метафоры связывает ее с аналогией. Метафора возникает в результате слияния членов аналогии и выполняет почти те же функции, что и последняя. С точки зрения воздействия на эмоции и убеждения метафора даже лучше справляется с этими функциями, поскольку она усиливает аналогию, вводя ее в сжатом виде.

В «Дон Кихоте» Сервантеса проводится такая ясная аналогия: «Странствующий рыцарь без дамы – это все равно что дерево без листвы, здание без фундамента или же тень без тела, которое ее отбрасывает».

Поскольку дерево, лишенное листьев, здание без фундамента или тень без тела внушают подозрение и не могут оцениваться положительно, такую же реакцию вызывает и странствующий рыцарь без дамы.

Аналогия свойств и аналогия отношений

Аналогия – старое понятие, известное еще греческой науке и средневековому мышлению. И уже в древности было замечено, что уподобляться друг другу, соответствовать и быть сходными по своим свойствам могут не только предметы, но и отношения между ними.

Пионеры воздухоплавания не могли справиться с проблемой продольного изгиба крыльев своих летательных аппаратов. В 1895 г. Ф. Шаню сделал билан с крыльями, соединенными стойками (подпорками). Конструкция была похожа на ажурный мост, и не удивительно: Шаню был инженером-мостостроителем и увидел аналогию между своим делом и проблемой укрепления крыльев аэроплана без их утяжеления.

Изобретатель паровой турбины Ч. Парсонс начал свою работу исходя из аналогии между потоком пара и потоком воды в гидравлической турбине.

Уподобление крыла аэроплана – мосту и потока пара – потоку воды – это выявление сходных свойств разных объектов. Заметив это сходство, можно продолжить его и заключить, что сравниваемые предметы подобны и в других своих свойствах.

В хорошо известной планетарной модели атома его строение уподобляется строению Солнечной системы. Вокруг массивного ядра на разном расстоянии от него движутся по замкнутым траекториям легкие электроны, подобно тому как вокруг Солнца обращаются планеты. В этой аналогии устанавливается, как и обычно, сходство, но не самих предметов, а отношений между ними. Атомное ядро не похоже на Солнце, а электроны – на планеты. Но отношение между ядром и электронами во многом подобно отношению между Солнцем и планетами. Заметив это сходство, можно попытаться развить его и высказать, например, предположение, что электроны, как и планеты, движутся не по круговым, а по эллиптическим траекториям. Это будет умозаключение по аналогии, но опирающееся уже не на сходство свойств предметов, а на сходство отношений между, в общем-то, совершенно разными предметами.

У английского книгопечатника Д. Дантона был счастливый, но очень короткий брак: молодая жена его рано скончалась. Спустя всего полгода он, однако, вновь женился. В истории своей жизни Дантон оправдывал столь скорое утешение тем, что вторая жена была всего лишь повторением первой: «Я поменял только лицо, женские же добродетели в моем домашнем круге остались те же. Моя вторая жена не что иное, как первая, но лишь в новом издании, исправленном и расширенном, и я бы сказал: заново переплетенном».

Здесь отношение новой жены к предыдущей уподобляется отношению второго издания книги к первому. Какое значение имеет то, что второе издание вышло сразу же вслед за первым? Любопытно заметить, что, как истинный любитель книги, Дантон ценит именно первое издание, даже несмотря на то, что оно утрачено.

Хороший пример аналогии отношений приводит польский философ Н. Лубницкий. Вообразим себе караван, идущий в пустыне на заходе солнца. Тени, падающие на песок, удлинены и деформированы. Но каждому положению, каждому движению наездников и животных соответствует определенное положение и движение тени на песке. Между людьми и верблюдами и их искаженными тенями мало сходства. Животные и люди являются трехмерными, цветными; тени же плоские, черные, карикатурно удлинённые. И вместе с тем между миром вещей и миром их теней есть элемент подобия и даже тождества. В обоих мирах существуют одни и те же отношения. Взаимные положения теней являются такими же, как взаимные положения членов каравана. Каждому наклону головы, каждому движению ноги наездника или верблюда отвечает точно такое же движение соответствующей тени на песке. Можно сказать, что поведение теней строго аналогично поведению тех объектов, которые отбрасывают эти тени.

При аналогии отношений уподобляются отношения. Сами же предметы, между которыми эти отношения имеют место, могут быть совершенно разными.

Могущество такой аналогии, освобожденной от груза предметности, необычайно велико. Используя ее, можно установить неограниченное число черт сходства между самыми отдаленными областями. Выявляемые при этом подобия будут не массивными, зримыми подобиями вещей самих по себе, а более тонкими сходствами их отношений.

Аналогия как сходство несходного

В мире бесконечное множество сходных между собой вещей. Абстрактно говоря, при желании и достаточной фантазии можно отыскать сходство между двумя любыми произвольно взятыми объектами. Соседствование в пространстве, в котором природа разместила две вещи, может казаться знаком их по крайней мере смутной близости и отдаленного родства. Охотник и дичь определенно сходны, поскольку они находятся в отношении соперничества и являются как бы зеркальным отображением друг друга, и т.д.

Но если все можно уподобить всему, возникает вопрос: какие вещи или их отношения разумно, допустимо, целесообразно и т.п. уподоблять, а какие нет?

Очевидно, что однозначного ответа на этот вопрос не существует. Можно сказать, что разумность уподобления определяется в конечном счете тем контекстом, той ситуацией, в которой сопоставляются предметы.

Понятие контекста является одновременно и широким и неопределенным. Контекст включает и то конкретное изложение или доказательство, в рамках которого встречается умозаключение по аналогии, и намерения, знания, переживания тех, кто прибегает к аналогии или оценивает ее, и более широкую среду общения, ситуацию, в которой они находятся. Иногда для суждения о разумности или оправданности аналогии приходится принимать во внимание целую эпоху.

Как бы широко ни простиралось и как бы вольно ни истолковывалось сходство, оно никогда не будет полным и абсолютным.

Два близнеца очень похожи, но все-таки во многом они различаются. Настолько различаются, что родители, как правило, не путают их. Две буквы «е» в слове «веер» чрезвычайно похожи, и тем не менее они разные. Одна из них может оказаться пропечатанной слабее, чем другая; если даже типографски они окажутся совершенно идентичными, они все-таки различаются соседствующими с ними буквами или знаками (как в нашем случае). Если бы и в этом буквы «е» совпадали, они все равно остались бы различными: одна из них встречается в этом слове раньше другой. Если бы и этого не было, не было бы вообще двух букв, т.е. двух разных букв.

Сходство всегда сопряжено с различием и без различия не существует. В этом плане аналогия есть попытка продолжить сходство несходного.

Как только это осознается, встает самый важный вопрос, касающийся аналогии. Рассуждение по аналогии продолжает сходство, причем продолжает его в новом, неизвестном направлении. Не наткнется ли эта попытка расширить сходство на неожиданное различие? Как разумно продолжить и развить установленное начальное сходство? Каковы критерии или гарантии того, что подобные в чем-то объекты окажутся сходными и в других своих свойствах?

Умозаключение по аналогии не дает достоверного знания. Если посылки такого умозаключения истинны, то это еще не означает, что и его заключение будет истинным: оно может быть истинным, но может оказаться и ложным.

Например: две девушки жили в одном доме, вместе ходили в школу, учились в одном институте, на одном факультете, обе мечтали стать космонавтами. Короче, во всем, не исключая мелочей, их биографии были похожи. Известно, что одна из них вышла замуж за архитектора. Мржно ли, продолжая детальное и обширное сходство между этими девушками, сделать вывод, что и вторая из них одновременно вышла замуж за этого же архитектора? Разумеется, нет. Вероятность такого вывода была бы равна нулю.

Таким образом, при построении аналогии важно не столько обилие сходных черт объектов, сколько характер связи этих черт с переносимым признаком.

Кроме того, при проведении аналогии необходимо тщательно учитывать не только сходные черты сопоставляемых предметов, но и их различия. Как бы ни были подобны две предмета, они всегда в чем-то отличаются друг от друга. И если их различия внутренне связаны с признаком, который предполагается перенести с одного предмета на другой, аналогия неминуемо окажется маловероятной, а возможно, вообще разрушится.

Аналогия в искусстве

Естественно, что такой романтический метод, как рассуждение по аналогии, предполагающий богатое воображение и позволяющий сблизить самые отдаленные вещи, широко используется в художественной литературе.

Герои произведений, подобно всем иным людям, постоянно обращаются к аналогиям, убеждая с их помощью самих себя и окружающих. Авторы произведений нередко кладут вывод по аналогии в основу сюжета. Излюбленный прием литературных критиков – проведение параллелей: сопоставляются герои разных произведений, их авторы, мысли и дела героев сравниваются с убеждениями и обстоятельствами жизни их создателей и т.д. Иногда, и чаще незаметно для писателя, рассуждение по аналогии оказывается подтекстом всех описанных им событий, той незаметной нитью, которая связывает воедино внешне эксцентричные и, казалось бы, слабо мотивированные поступки героя.

В романе Р. Стивенсона «Остров сокровищ» описывается, как пираты, возглавляемые Джоном Сильвером, вдруг услышали из ближайшей рощи чей-то голос. Они тут же решили, что это голос привидения. Сильвер первым пришел в себя:

– По-вашему, это – привидение? Может быть, и так, – сказал он. – Но меня смущает одно. Мы все явственно слышали эхо. А скажите, видел ли кто-нибудь, чтобы у привидения была тень? Если нет тени, значит, нет и эха. Иначе быть не может.

– Такие доводы, – замечает мальчик, от лица которого ведется рассказ, – показались мне слабыми. Но вы никогда не можете сказать, что подействует на суеверных людей.

Сильвер стремится убедить своих спутников, что услышанный ими голос принадлежит человеку, а не привидению. Он сопоставляет отношение тела к тени и отношение голоса к эху. Человеческое тело отбрасывает тень, голос человека вызывает эхо. У привидений, как тогда полагали, нет тела, а есть только его форма, их голос не имеет эха.

«Дон Кихот» М. Сервантеса – этот самый читаемый из всех когда-либо написанных романов – в сущности, есть описание одного большого рассуждения по аналогии.

Дон Кихот начитался средневековых рыцарских романов и отправился в странствие, чтобы продолжить подвиги их героев. Он целиком живет в вымышленном мире прочитанных романов, беспрестанно советуется с их героями, чтобы знать, что делать и что говорить. Он не чужак, как думают многие, а человек долга, человек чести, так же как и рыцари, преемником которых он себя считает. Он пытается доказать, что его любимые романы правдивы. С этой целью он усердно устанавливает подобие между описанными в романах событиями и реальными ситуациями. Ветряные мельницы, стада, служанки, постоянные дворы оказываются для него великанами, замками, благородными дамами и воинством.

Сопоставляя романы и жизнь, Дон Кихот переносит в реальную жизнь все то, что узнал из книг, ни на секунду не сомневаясь в правомерности такого переноса. Все, что с ним происходит, только подтверждает, как ему кажется, что рыцарские романы – безупречная модель окружающего его мира, а их язык – это язык самого мира.

Странствия и приключения Дон Кихота – это умозаключение по аналогии, воплощаемое не в слове, а в практическом, предметном действии. Самому Дон Кихоту проводимая им аналогия представляется безупречной. И только тем, кто находится рядом с ним – и прежде всего Санчо Пансе, – ясно, что параллели между миром рыцарских романов и реальной жизнью давно уже не существует.

И наконец, последний пример – из воспоминаний С. Ермолинского о М. Булгакове. Сопоставляя пьесы Булгакова «Мольер» и «Пушкин» и его роман «Мастер и Маргарита», Ермолинский пишет, что в «Пушкине» возникал тревожный булгаковский мотив, тот же, что и в «Мольере» и в «Мастере и Маргарите». Недомолвки, шепотки, ловушки – вот атмосфера. Бенкендорф едва уловимым намеком говорит Дубельту, что-де дуэль надобно предотвратить, однако же... место дуэли может быть изменено. «Смотрите, чтобы люди не ошиблись, а то поедут не туда». Они поехали «не туда», и дуэль состоялась. У Понтия Пилата происходит, по сути, такая же сцена с начальником тайной полиции. Прокуратор выражает тревогу, что Иуду могут убить, надобно проследить, чтобы с ним ничего не случилось, а начальник тайной полиции понимает, что это значит, и организует убийство. Полицейский мотив то и дело прорывается в произведениях, далеких друг от друга по времени и по жанру. Мольер окружен интригами Кабалы святош и предан своим учеником, которому верил. И вокруг Пушкина вьется паутина из доносчиков. Повыше – Бенкендорф, а ниже – богомазовы, долгорукие, наконец, в квартире притворившийся часовщиком, свой домашний шпион – Битков. У него появляется странное душевное влечение к Пушкину. Неловко сравнивать Биткова с римским прокуратором, потянувшимся к Иешуа, но у Биткова тоже помутилось в сердце, заколдовали стихи – «Буря мглою небо кроет...».

Здесь аналогия между несколькими произведениями одного и того же автора позволяет яснее понять идейный замысел каждого из них и подчеркнуть единство и своеобразие художественной манеры их автора.

ГЛАВА 9 СПОСОБЫ УБЕЖДЕНИЯ

Эмпирические аргументы Теоретические аргументы

ЭМПИРИЧЕСКИЕ АРГУМЕНТЫ

Убеждение – одна из центральных категорий человеческой жизни и деятельности. И в то же время это сложная, противоречивая, с трудом поддающаяся анализу категория. Миллионы людей можно убедить в том, что они призваны построить «новый прекрасный мир», и они, живя в нищете и принося неимоверные жертвы, будут повсюду видеть ростки этого мира. Большую группу людей можно убедить в том, что каждый из них бессмертен, и они с радостью примут коллективное самоожожение. Однако есть люди, которых совершенно

невозможно убедить в самых простых математических истинах. Так, немецкий философ А. Шопенгауэр называл доказательство известной теоремы Пифагора «мышеловкой» и отказывался его принять. Другой философ, Т. Гоббс, прочитав формулировку этой теоремы, воскликнул: «Боже, но это невозможно!»

Важность исследования способов изменения убеждения связана прежде всего с тем, что человек действует на основе имеющихся у него убеждений и изменение убеждений является одновременно изменением его поведения. Убеждения – это не только представления о реальности, но и ее оценки, идеалы, символы веры, нормы, цели, планы и т.д.

Интуитивно приемы изменения убеждений известны каждому. Всякий процесс общения строится на основе использования таких приемов и без их использования теряет свою эффективность. В этом смысле основы теории убеждения общеизвестны.

Один из героев Мольера только случайно обнаружил, что всю жизнь говорит прозой. Так и с навыками убеждения, усвоенными нами стихийно. Можно постоянно использовать их – и иногда весьма умело – и вместе с тем не иметь ясного теоретического представления о них.

Исследованием способов изменения убеждений занимается теория аргументации. Она является комплексной дисциплиной, существующей на стыке целого ряда наук. В числе этих наук – философия и логика, теория массовой коммуникации, социология, лингвистика, психология и др. В античности теория аргументации именовалась риторикой, в середине прошлого века – «новой риторикой», чтобы отличить ее от литературной риторики, являющейся разделом лингвистики и изучающей речь, направленную на слушателя.

Среди способов воздействия на убеждения людей теория аргументации выделяет ссылки на опыт, на более общие и кажущиеся достоверными принципы, на традицию или интуицию, на здравый смысл или вкус и т.д. Приемы, с помощью которых могут формироваться и изменяться убеждения, чрезвычайно разнообразны и разнородны. Их применение зависит от конкретной области знания, от аудитории, от социальных групп и общества в целом, от своеобразия той культуры, в рамках которой они применяются.

Во многих областях имеющиеся у каждого навыки воздействия на убеждения окружающих не требуют специального совершенствования. Имеются, однако, такие виды деятельности и такие профессии, которые требуют специального изучения теории аргументации. В демократических обществах это – политика и юриспруденция, журналистика и психология, история и теология и др.

Далее коротко рассматриваются наиболее распространенные способы убеждения. Все они делятся на универсальные, применимые во всякой аудитории, и контекстуальные, эффективные лишь в некоторых аудиториях. К универсальным способам относятся эмпирические и теоретические аргументы, к контекстуальным – ссылки на традицию, здравый смысл, вкус и т.п.

Прямое подтверждение

Эмпирические способы обоснования (аргументации) опираются по преимуществу на опыт. Теоретическая аргументация основывается на рассуждении. Различие между эмпирической и теоретической аргументацией является относительным, как относительна сама граница между эмпирическим и теоретическим знанием.

Эмпирические способы обоснования называются также подтверждением, или верификацией. Подтверждение можно разделить на прямое и косвенное.

Прямое подтверждение – это непосредственное наблюдение тех явлений, о которых говорится в проверяемом утверждении.

Косвенное подтверждение – подтверждение в опыте логических следствий обосновываемого положения.

Например, прямым подтверждением является доказательство гипотезы о существовании планеты Нептун: вскоре после выдвижения гипотезы эту планету удалось увидеть в телескоп.

Французский астроном Ж. Леверье на основе изучения возмущений в орбите Урана теоретически предсказал существование Нептуна и указал, куда надо направить телескопы, чтобы увидеть новую планету. Когда самому Леверье предложили посмотреть в телескоп на найденную на «кончике пера» планету, он отказался: «Это меня не интересует, я и так точно знаю, что Нептун находится именно там, где и должен находиться, судя по вычислениям».

Эта была, конечно, неоправданная самоуверенность. Как бы ни были точны вычисления Леверье, утверждение о существовании Нептуна оставалось до наблюдения этой планеты пусть высоковероятным, но только предположением, а не достоверным фактом. Могло оказаться, что возмущения в орбите Урана вызываются не неизвестной пока планетой, а какими-то иными факторами. Именно так и оказалось при исследовании возмущений в орбите другой планеты – Меркурия.

Чувственный опыт человека – его ощущения и восприятия – источник знания, связывающий его с миром. Обоснование путем ссылки на опыт дает уверенность в истинности таких утверждений, как «Жарко», «Наступили сумерки», «Небо голубое», «Эта хризантема желтая» и т.п.

Однако нетрудно заметить, что даже в таких простых констатациях нет «чистого» чувственного созерцания. У человека оно всегда пронизано мышлением, без понятий и без примеси рассуждения он не способен выразить даже самые простые свои наблюдения, зафиксировать самые очевидные факты.

Например, мы говорим «Этот дом голубой», когда видим дом при нормальном освещении и наши чувства не расстроены. Но мы скажем «Этот дом кажется голубым», если мало света или мы сомневаемся в нашей способности наблюдения. К восприятию, к чувственным «данным» мы примешиваем определенное представление о том, какими видятся предметы в обычных условиях и каковы эти предметы в других обстоятельствах, в случае, когда наши чувства способны нас обмануть.

Таким образом, «твердость» чувственного опыта, фактов является относительной. Нередки случаи, когда факты, представляющиеся поначалу достоверными, приходится – при их теоретическом переосмыслении – пересматривать, уточнять, а то и вовсе отбрасывать. Об этом писал биолог К.А. Тимирязев: «Иногда говорят, что гипотеза должна быть в согласии со всеми известными фактами; правильнее было бы сказать – или быть в состоянии обнаружить несостоятельность того, что неверно признается за факты и находится в противоречии с нею».

Особенно сложно обстоит дело с фактами в науках о человеке и обществе. Проблема не только в том, что некоторые факты могут оказаться сомнительными, а то и просто несостоятельными. Она еще и в том, что полное значение факта и его конкретный смысл могут быть поняты только в определенном теоретическом контексте, при рассмотрении факта с какой-то общей точки зрения. Эту особую зависимость фактов гуманитарных наук от теорий, в рамках которых они устанавливаются и интерпретируются, не раз подчеркивал философ А.Ф. Лосев. Он, в частности, писал: «Меня, как и всех, всегда учили: факты, факты, факты; самое главное – факты. От фактов – ни на шаг. Но жизнь меня научила другому. Я слишком часто убеждался, что все так называемые факты всегда случайны, неожиданны, текучи и ненадежны, часто непонятны. Поэтому мне волей-неволей часто приходилось не только иметь дело с фактами, но еще более того с теми общностями, без которых нельзя было понять и самих фактов».

Прямое подтверждение возможно лишь в случае утверждений о единичных объектах или ограниченных их совокупностях. Теоретические же положения обычно касаются неограниченных множеств вещей. Факты,

используемые при таком подтверждении, далеко не всегда надежны и во многом зависят от общих, теоретических соображений. Поэтому нет ничего странного, что сфера приложения прямого наблюдения является довольно узкой.

Широко распространено убеждение, что в обосновании и опровержении утверждений главную и решающую роль играют факты, непосредственное наблюдение исследуемых объектов. Однако это убеждение нуждается в существенном уточнении. Приведение верных и неоспоримых фактов – надежный и успешный способ обоснования. Противопоставление таких фактов ложным или сомнительным положениям – хороший метод опровержения. Действительное явление, событие, не согласующееся со следствиями какого-то универсального положения, опровергает не только эти следствия, но и само положение. Факты, как известно, упрямая вещь. При подтверждении утверждений, относящихся к ограниченному кругу объектов, и опровержении ошибочных, оторванных от реальности, спекулятивных конструкций «упрямство фактов» проявляется особенно ярко.

И тем не менее факты, даже в этом узком своем применении, не обладают абсолютной твердостью. Даже взятые в совокупности они не составляют совершенно надежного, незыблемого фундамента для опирающегося на них знания. Факты значат много, но далеко не все.

Подтверждение следствий

В науке, да и не только в ней, непосредственное наблюдение того, о чем говорится в проверяемом утверждении, редкость. Наиболее важным и вместе с тем универсальным способом подтверждения является выводение из обосновываемого положения логических следствий и их последующая опытная проверка. Подтверждение следствий оценивается при этом как свидетельство в пользу истинности самого положения.

Вот два примера такого подтверждения.

Тот, кто ясно мыслит, ясно говорит. Пробным камнем ясного мышления является умение передать свои знания кому-то другому, возможно, далекому от обсуждаемого предмета. Если человек обладает таким умением и его речь ясна и убедительна, это можно считать подтверждением того, что его мышление также является ясным.

Известно, что сильно охлажденный предмет в теплом помещении покрывается капельками росы. Если мы видим, что у человека, вошедшего в дом, тут же запотели очки, мы можем с достаточной уверенностью заключить, что на улице морозно.

В каждом из этих примеров рассуждение идет по схеме: «из первого вытекает второе; второе истинно; значит, первое также является, по всей вероятности, истинным» («Если на улице мороз, у человека, вошедшего в дом, очки запотеют; очки и в самом деле запотели; значит, на улице мороз»). Это – не дедуктивное рассуждение, истинность посылок не гарантирует здесь истинности заключения. Из посылок «если есть первое, то есть второе» и «есть второе» заключение «есть первое» вытекает только с некоторой вероятностью (например, человек, у которого в теплом помещении запотели очки, мог специально охладить их, скажем, в холодильнике, чтобы затем внушить нам, будто на улице сильный мороз).

Выведение следствий и их подтверждение, взятое само по себе, никогда не в состоянии установить справедливость обосновываемого положения. Подтверждение следствий только повышает его вероятность. Но ясно, что далеко не безразлично, является выдвинутое положение маловероятным или же оно правдоподобно.

Чем большее число следствий нашло подтверждение, тем выше вероятность проверяемого утверждения. Отсюда – рекомендация выводить из выдвигаемых и требующих надежного фундамента положений как можно больше логических следствий с целью их проверки.

Значение имеет не только количество следствий, но и их характер. Чем более неожиданные следствия какого-то положения получают подтверждение, тем более сильный аргумент они дают в его поддержку. И наоборот, чем более ожидаемо в свете уже получивших подтверждение следствий новое следствие, тем меньше его вклад в обоснование проверяемого положения.

Подтверждение неожиданных предсказаний, сделанных на основе какого-то положения, существенно повышает его правдоподобность. Однако как бы ни было велико число подтверждающихся следствий и какими бы неожиданными, интересными или важными они ни оказались, положение, из которого они выведены, все равно остается только вероятным. Никакие следствия не способны сделать его истинным. Даже самое простое утверждение в принципе не может быть доказано на основе одного подтверждения вытекающих из него следствий.

Это – центральный пункт всех рассуждений об эмпирическом подтверждении. Непосредственное наблюдение того, о чем говорится в утверждении, дает уверенность в истинности последнего. Но область применения такого наблюдения является ограниченной. Подтверждение следствий – универсальный прием, применимый ко всем утверждениям. Однако прием, только повышающий правдоподобие утверждения, но не делающий его достоверным.

Таким образом, если ограничить круг способов обоснования утверждений их прямым или косвенным подтверждением в опыте, то окажется непонятным, каким образом все-таки удается переходить от гипотез к теориям, от предположений к истинному знанию.

Все общие положения, научные законы, принципы и т.п. не могут быть обоснованы чисто эмпирически, путем ссылки только на опыт. Они требуют также теоретического обоснования, опирающегося на рассуждение и отсылающего нас к другим принятым утверждениям. Без этого нет ни абстрактного теоретического знания, ни твердых, хорошо обоснованных убеждений.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АРГУМЕНТЫ

Способы теоретической аргументации чрезвычайно разнообразны и разнородны. Здесь могут быть вкратце рассмотрены только некоторые из них.

Одним из важных способов теоретического обоснования утверждений является уже обсуждавшееся доказательство – выведение обосновываемого утверждения из уже принятых истин. К другим способам такого обоснования относятся выполнение условия совместимости, системная и методологическая аргументация и др.

Условие совместимости

Согласно условию совместимости обоснованное утверждение должно находиться в согласии с принятыми в рассматриваемой области общими положениями, принципами, концепциями и т.п.

Например, если кто-то предлагает детальный проект вечного двигателя, то нас в первую очередь заинтересуют не тонкости конструкции и не ее оригинальность, а то, знаком ли ее автор с законом

сохранения энергии. Энергия, как хорошо известно, не возникает из ничего и не исчезает бесследно, она только переходит из одной формы в другую. Это означает, что вечный двигатель несовместим с одним из фундаментальных законов природы и, значит, в принципе невозможен, какой бы ни была его конструкция.

Являясь принципиально важным, условие совместимости не означает, конечно, что от каждого нового положения следует требовать полного, пассивного приспособления к тому, что сегодня принято считать законом. Как и соответствие фактам, соответствие найденным теоретическим истинам не должно истолковываться чересчур прямолинейно. Может случаться, что новое знание заставит иначе посмотреть на то, что принималось раньше, уточнить или даже отбросить что-то из старого знания. Согласование с принятыми теориями разумно до тех пор, пока оно направлено на отыскание истины, а не на сохранение авторитета старой теории.

Если условие совместимости понимать абсолютно, то оно исключает возможность интенсивного развития науки. Науке предоставляется возможность развития за счет распространения уже открытых законов на новые явления, но у нее отнимается право на пересмотр уже сформулированных положений. Однако это равносильно фактическому отрицанию развития науки.

Новое положение должно находиться в согласии не только с хорошо зарекомендовавшими себя теориями, но и с определенными общими принципами, в частности с принципом простоты и принципом привычности (консерватизма). Соответствие таким принципам желательно, но не обязательно.

Принцип простоты требует использовать при объяснении изучаемых явлений как можно меньше независимых допущений, причем последние должны быть возможно более простыми. Принцип простоты проходит через всю историю естественных наук. Многие крупнейшие естествоиспытатели указывали, что он неоднократно играл руководящую роль в их исследованиях. В частности, И. Ньютон выдвигал особое требование «не излишествовать» в причинах при объяснении явлений.

Вместе с тем понятие простоты не является однозначным. Можно говорить о простоте допущений, лежащих в основе теоретического обобщения, о независимости друг от друга таких допущений. Но простота может пониматься и как удобство манипулирования, легкость изучения и т.д. Не очевидно также, что стремление обойтись меньшим числом посылок, взятое само по себе, повышает надежность выводимого из них заключения.

Принцип привычности рекомендует избегать неоправданных новаций и стараться, насколько это возможно, объяснять новые явления с помощью известных законов. «Польза принципа привычности для непрерывной активности творческого воображения, – пишет У. Куайн, – является своего рода парадоксом. Консерватизм, предпочтение унаследованной или выработанной концептуальной схемы своей собственной проделанной работе является одновременно и защитной реакцией лени, и стратегией открытия». Если, однако, простота и консерватизм дают противоположные рекомендации, предпочтение должно быть отдано простоте.

Вырабатываемая нами картина мира не предопределяется однозначно самими изучаемыми объектами. В этих условиях неполной определенности и разворачивается действие разнообразных общих рекомендаций, помогающих выбрать одно из нескольких конкурирующих представлений о мире.

Возможность подтверждения и опровержения

Еще одним способом теоретического обоснования является анализ утверждения с точки зрения возможности эмпирического его подтверждения и опровержения.

Новые положения должны допускать принципиальную возможность опровержения и использования определенных процедур своего подтверждения. Если этого нет, относительно выдвинутого положения нельзя сказать, какие ситуации и факты несовместимы с ним, а какие – поддерживают его. Положение, в

принципе не допускающее опровержения и подтверждения, оказывается вне конструктивной критики, оно не указывает реальные пути дальнейшего исследования. Несопоставимое ни с опытом, ни с имеющимся знанием утверждение нельзя, конечно, признать обоснованным.

Если кто-то предсказывает, что завтра будет дождь или его не будет, то это предположение принципиально невозможно опровергнуть. Оно будет истинно как в случае, если на следующий день пойдет дождь, так и в случае, если его не будет. В любое время, независимо от состояния погоды, дождь или идет, или нет. Опровергнуть такого рода «прогноз погоды» никогда не удастся. Его нельзя также подтвердить.

Вряд ли можно назвать обоснованным и предложение, что ровно через десять лет в этом же месте будет солнечно и сухо. Оно не опирается ни на какие факты, нельзя даже представить, как можно было бы его опровергнуть или подтвердить если не сейчас, то хотя бы в недалеком будущем.

Конечно, положения, в принципе не допускающие проверки, надо отличать от тех утверждений, которые непроверяемы лишь сегодня, на нынешнем уровне развития науки.

Например: сто с небольшим лет назад представлялось очевидным, что мы никогда не узнаем химического состава отдаленных небесных тел. Различные гипотезы на этот счет казались принципиально непроверяемыми. Но после создания спектроскопии они стали не просто проверяемыми, но превратились из гипотез в экспериментально устанавливаемые факты.

Утверждения, не допускающие проверки сразу, не отбрасываются, если в принципе остается возможность проверки их в будущем. Но обычно такие утверждения не становятся предметом серьезных дискуссий.

Например, так обстоит дело с предположением о существовании внеземных цивилизаций, практическая возможность проверки которого пока что ничтожна.

Включение в систему

Трудно назвать утверждение, которое обосновывалось бы само по себе, в изоляции от других утверждений. Обоснование всегда носит системный характер. Включение нового положения в систему других положений, придающую устойчивость своим элементам, является одним из наиболее важных шагов в его обосновании.

Подтверждение следствий, вытекающих из теории, одновременно подкрепляет и саму теорию. С другой стороны, теория сообщает выдвинутым на ее основе положениям определенные импульсы и силу и тем самым содействует их обоснованию. Утверждение, ставшее частью теории, опирается на широкий круг явлений, объясняемых теорией, на предсказание ею новых, ранее неизвестных эффектов, на связи ее с другими научными теориями и т.д. Включив анализируемое положение в теорию, мы тем самым распространяем на него ту эмпирическую и теоретическую поддержку, какой обладает теория в целом.

Поскольку теория сообщает входящим в нее утверждениям дополнительную поддержку, совершенствование теории, укрепление ее эмпирической базы и прояснение ее общих, в том числе философских, предпосылок одновременно является вкладом в обоснование входящих в нее утверждений.

К способам теоретического обоснования относится также проверка выдвинутого положения на приложимость его к широкому классу исследуемых объектов. Если утверждение, верное для одной области, оказывается достаточно универсальным и ведет к новым заключениям не только в исходной, но и в смежных областях, его объективная значимость заметно возрастает. Тенденция к экспансии, к расширению сферы применимости в большей или меньшей мере присуща всем плодотворным обобщениям.

Расширение поля действия утверждения, его способность объяснять и предсказывать совершенно новые факты является несомненным и важным доводом в его поддержку. Подтверждение какого-то научного положения фактами и экспериментальными законами, о существовании которых до его выдвижения невозможно было даже предполагать, прямо говорит о том, что это положение схватывает глубокое внутреннее родство изучаемых явлений.

Объяснение и понимание

Объяснение и понимание являются универсальными операциями человеческого мышления, применимыми во всех областях его приложения.

В самом широком смысле объяснение – это рассуждение, посылки которого содержат информацию, достаточную для вывода из нее рассматриваемого факта или события.

Наиболее развитая форма научного объяснения – объяснение на основе теоретических законов.

Например, чтобы объяснить, почему тело за первую секунду своего падения проходит путь 4,9 м, мы ссылаемся на закон Галилея, который в самой общей форме описывает поведение разнообразных тел, движущихся под воздействием силы тяжести. Если требуется объяснить сам этот закон, мы обращаемся к более общей теории гравитации Ньютона. Получив из нее закон Галилея в качестве логического следствия, мы тем самым объясняем его.

Аналогично обстоит дело и с нашими повседневными объяснениями. Они также опираются на законы, но, как правило, настолько простые и очевидные, что мы не формулируем их явно, а иногда даже не замечаем их.

Например, мы спрашиваем ребенка, почему он плачет. Ребенок объясняет: «Я упал и сильно ударился». Почему этот ответ кажется нам достаточным объяснением? Потому что мы знаем, что сильный удар вызывает боль, и знаем, что, когда ребенку больно, он плачет. Это определенный психологический закон. Подобные законы просты и известны всем, поэтому нет нужды выражать их явно. Тем не менее это законы, и объяснение плача ребенка осуществляется через эти элементарные законы.

Представим себе, что мы встретились с плачущим марсианским ребенком. Мы не знаем, бывает ли марсианским детям больно от удара или нет, и плачут ли они от боли. Понятно, что в данном случае объяснение типа «Я упал и ударился» вряд ли удовлетворит нас. Нам не известны те общие законы, на которые оно опирается. А без них нет и объяснения.

Объяснить что-то – значит подвести под уже известный закон. Глубина объяснения определяется глубиной той теории, к которой относится закон.

Законы обеспечивают не только объяснение наблюдаемых фактов, но служат также средством предсказания, или предвидения, новых, еще не наблюдавшихся фактов.

Предсказание факта – это, как и объяснение, выведение его из уже известного закона. Схема рассуждения здесь та же самая: из общего Утверждения (закона) выводится утверждение о факте. Предсказание, в сущности, отличается от объяснения только тем, что речь идет о неизвестном еще факте.

Например, нам известен закон теплового расширения и мы знаем также, что металлический стержень был нагрет. Это дает основу для предсказания, что, если теперь измерить стержень, он окажется длиннее, чем прежде.

Другой операцией мышления, входящей в ядро используемых нами способов систематизации и обоснования знания, является понимание, связанное с усвоением нового содержания, включением его в систему устоявшихся идей и представлений.

Одно время распространенной была точка зрения, что пониматься может только текст, наделенный определенным смыслом: понять означает раскрыть смысл, вложенный в текст его автором. Очевидно, что это очень узкий подход. Мы говорим о понимании не только написанного или сказанного, но и о понимании действий человека, его переживаний. Поступки других людей, как и наши собственные, могут быть понятными или непонятными, требующими размышления и истолкования. Пониматься может и неживая природа: в числе ее явлений всегда есть не совсем понятные современной науке, а то и просто непонятные для нее. Не случайно физик П. Ланжевэн утверждал, что «понимание ценнее знания», а другой физик – В. Гейзенберг – считал, что Эйнштейн не понимал процессов, описываемых квантовой механикой, и так и не сумел их понять.

Идея, что пониматься может только текст, будучи приложена к пониманию природы, ведет к неясным рассуждениям о «книге бытия», которая должна «читаться» и «пониматься», подобно другим текстам. Но кто автор этой «книги»? Кем вложен в нее скрытый, не сразу улавливаемый смысл, истолковать и понять который, призвана естественная наука? Поскольку у «книги природы» нет ни автора, ни зашифрованного им смысла, «понимание» и «толкование» этой книги – только иносказание. И если пониматься может лишь смысл текста, естественно-научное понимание оказывается пониманием в некотором переносном, метафорическом значении.

Понимание – универсальная операция. Как и объяснение, оно имеется во всех науках – и естественных, и гуманитарных. Другое дело, что понимание разных вещей – природных и духовных – имеет разную ценность для человека. Еще Л.Н. Толстой считал «главным человеческим чувством... понимание жизни других людей», был уверен – «нужнее всякой тригонометрии и Цицерона учиться понимать... что другие люди так же радуются, страдают, хотят жить так же, как и я». А не научившийся этому человек превращается в «животное, и не простое, а страшное, ужасное животное».

Хорошие примеры понимания – и в особенности понимания человеческих мыслей и действий – дает художественная литература. Эти примеры отчетливо говорят о том, что понятное в жизни человека – это привычное, соответствующее принятому правилу или традиции.

Например, в романе «Луна и грош» С. Моэм сравнивает две биографии художника, одна из которых написана его сыном-священником, а другая неким историком. Сын «нарисовал портрет заботливейшего мужа и отца, добродушного малого, трудолюбца и глубоко нравственного человека. Современный служитель церкви достиг изумительной сноровки в науке, называемой ... экзегезой (толкованием текста), а ловкость, с которой пастор Стрикленд «интерпретировал» все факты из жизни отца, «не устраивающие» почтительного сына, несомненно, сулит ему в будущем высокое положение в церковной иерархии». Историк же, «умевший

безошибочно подмечать низкие мотивы внешне благопристойных действий», подошел к той же теме совсем по-другому: «Это было увлекательное занятие: следить, с каким рвением ученый автор выискивал малейшие подробности, могущие опозорить его героя».

Этот пример хорошо иллюстрирует предпосылочность всякого понимания, его зависимость не только от интерпретируемого материала, но и от позиции самого интерпретатора. Однако в данном случае важнее другое. Пример говорит о том, что поведение становится понятным, как только удастся убедительно подвести его под некоторый общий принцип или образец. В одной биографии образцом служит распространенное представление о «заботливом, трудолюбивом, глубоко нравственном человеке», каким якобы должен быть выдающийся художник, в другой – вера, что «человеческая натура насквозь порочна» и в случае неординарного человека это особенно заметно. Возможно, оба эти образца никуда не годятся. Но если один из них принимается интерпретатором и ему удастся подвести поведение своего героя под избранную схему, оно становится понятным как для интерпретатора, так и для тех, кто соглашается с предложенным образцом.

Таким образом, понимание можно определить как оценку на основе некоторого образца, стандарта или правила.

Пониматься может все, для чего существует такой образец, начиная с поступков человека, индивидуальных психических состояний и кончая текстами и явлениями неживой природы. Если объяснить – значит вывести из имеющихся общих истин, то понять – значит вывести из принятых общих ценностей.

Например, понять действие какого-то исторического лица – значит вывести обязательность этого действия из тех целей и ценностей, которых оно придерживалось.

Понимание природы – это оценка ее явлений с точки зрения того, что должно в ней происходить, т.е. с позиции устойчивых, опирающихся на прошлый опыт представлений о «нормальном», или «естественном», ходе вещей.

Истолкование, предшествующее пониманию и делающее его возможным, представляет собой процесс поиска стандарта оценки и обоснование его приложимости к рассматриваемому случаю. Очевидно, что истолкование всегда связано с определенными социально-историческими и культурными предпосылками: истолковывает и понимает всегда конкретный человек, разделяющий ценности своей среды и своего времени.

Контекстуальная аргументация

Универсальные способы убеждения, подобные обращению к опыту и логическому обоснованию, применимы в любой аудитории. Всякого можно убедить в том, что снег белый и трава зеленая, показав белый снег и зеленую траву. Если принимается, что все металлы пластичны и медь – металл, то во всех случаях должно быть принято заключение, что медь пластична. Универсальная аргументация, рассматривавшаяся до сих пор, не исчерпывает всех возможных способов убеждения. Наряду с ней широко используется также неуниверсальная (контекстуальная, ситуативная) аргументация, эффективная не в любой, а лишь в некоторых аудиториях. К неуниверсальным способам аргументации относятся ссылки на традицию, авторитеты, интуицию, веру, здравый смысл, вкус и т.п.

Далеко не всегда ссылка на чью-то искреннюю веру, общепринятый авторитет или устоявшуюся традицию оценивается всеми как достаточное основание для принятия какого-то положения. Данные приемы являются

контекстуальными: они могут быть убедительными для тех, кто придерживается тех же верований, признает те же авторитеты или традиции, и вместе с тем казаться неубедительными для людей других убеждений, воспитанных на иных авторитетах или традициях.

Контекстуальная аргументация, включающая ссылку на интуицию, веру, авторитет и т.п. и применяемая, прежде всего в аудитории «единомышленников» («единоверцев»), широко используется в повседневном общении. Эта аргументация во многом определяет также облик гуманитарных наук.

В журналистике, имеющей дело не с какими-то абстрактными вечными истинами, а с людьми в конкретных, быстро меняющихся обстоятельствах, контекстуальная аргументация играет особо важную роль.

Человек всегда погружен в конкретную ситуацию. Он живет в какое-то время, в определенной стране, разделяет убеждения и предрассудки своего общества, верит в то, во что верят и многие другие люди и т.д. Наивно было бы пытаться убедить его в чем-то, кроме самых абстрактных истин, с помощью одних лишь универсальных аргументов. Исторический характер человеческого существования предполагает, что свои основные жизненные проблемы человек решает, опираясь не столько на универсальные, сколько на контекстуальные, зависящие от времени и от среды доводы. На контекстуальной аргументации держатся в конечном счете мораль, религия, право и другие важные социальные институты.

Традиция

Из всех контекстуальных аргументов наиболее употребим и наиболее значим аргумент к традиции. В сущности все контекстуальные аргументы содержат в свернутом, имплицитном виде ссылку на традицию. Признаваемые авторитеты, интуиция, вера, здравый смысл, вкус и т.п. формируются исторической традицией и не могут существовать независимо от нее.

Чуткость аудитории к приводимым аргументам в значительной мере определяется теми традициями, которые она разделяет. Это верно не только для аргументации в науках о духе, но во многом и для аргументации в науках о природе. Традиция закрепляет те наиболее общие допущения, в которые нужно верить, чтобы аргумент казался правдоподобным, создает ту предварительную установку, без которой он утрачивает свою силу.

Традиция представляет собой анонимную, стихийно сложившуюся систему образцов, норм, правил и т.п., которой руководствуется в своем поведении достаточно обширная и устойчивая группа людей. Традиция может быть настолько широкой, что охватывает все общество в определенный период его развития. Наиболее популярные традиции, как правило, не осознаются как таковые. Особенно наглядно это проявляется в традиционном обществе, где традициями определяются все сколько-нибудь значимые стороны социальной жизни.

Традиции имеют отчетливо выраженный двойственный, описательно-оценочный характер. С одной стороны, они аккумулируют предшествующий опыт успешной деятельности и оказываются своеобразным его выражением, а с другой – представляют собой проект и предписание будущего поведения. Традиции являются тем, что делает человека звеном в цепи поколений, что выражает пребывание его в историческом времени, присутствие в «настоящем» как звене, соединяющем прошлое и будущее.

Традиционализм и антитрадиционализм – две крайние позиции в трактовке традиций. Традиционализм исходит из убеждения, что практическая мудрость по-настоящему воплощена в делах, а не в писаных правилах, и ставит традицию выше разума.

Антитрадиционализм, напротив, считает традицию предрассудком, который должен быть преодолен с помощью разума.

Противоположность традиции и разума носит относительный характер: традиции складываются при участии разума, а сам разум в каждый конкретный период является продолжением и развитием имманентно присущей человеку традиции рациональности.

Обращение к традиции для поддержки выдвигаемых положений – обычный способ аргументации в обществах, где господствует традиционализм и где традиция ставится если не выше разума, то по меньшей мере наравне с ним. В обществах и сообществах с жесткой структурой аргумент к традиции – один из самых весомых и убедительных.

Аргумент к традиции неизбежен во всех тех рассуждениях, в которые входит «настоящее» как тема обсуждения или как один из факторов, определяющих позицию исследователя.

Обращение к традиции – обычный способ аргументации в морали. Наши установления и поступки в значительной степени определяются традицией. Все попытки обоснования или усовершенствования системы морали, абстрагирующиеся от традиции, неизбежно являются декларативными и не имеющими никаких практических последствий. Совершенно нелепо было бы ожидать от современной науки и ее прогресса обоснования какой-то новой системы морали.

Повседневная жизнь во многом опирается на традицию, и апелляция к ней – стандартный прием практической аргументации.

Авторитет

Аргумент к авторитету – это ссылка на мнение или действия лица, прекрасно зарекомендовавшего себя в данной области своими суждениями или поступками.

Традиция складывается стихийно и не имеет автора, авторитетом же является конкретное лицо. Ссылка на авторитет встречается во всех областях познания и деятельности. Библиотеки, которыми пользуются исследователи, – это собрания мнений авторитетов, занимавшихся разными областями знания. Изучение истории, этики, эстетики и других наук, имеющих дело с человеческой деятельностью, является одновременно и воспитанием уважительного отношения к определенным авторитетам.

Наиболее часто ссылки на авторитеты встречаются в коллективистических обществах, нелепых не только без сохранения и соблюдения определенных традиций, но и без собственных, признаваемых всеми авторитетов. Жизнь всякого общества предполагает те или иные авторитеты. Но в коллективистическом обществе их особенно много и они особенно жестки по сравнению с авторитетами индивидуалистического общества.

Как известно, суть догматизма в стремлении всегда идти от затверженной доктрины к реальности, к практике и ни в коем случае не в обратном направлении. Догматик не способен заметить несовпадения идеи с изменившимися обстоятельствами. Он не останавливается даже перед тем, чтобы препарировать последние так, чтобы они оказались – или хотя бы казались – соответствующими идее.

Порождением и продолжением догматизма является авторитарное мышление. Оно усиливает и конкретизирует догматизм за счет поиска и комбинирования цитат, высказываний, изречений, принадлежащих признанным авторитетам. При этом последние канонизируются, превращаются в кумиров, якобы не способных ошибаться и гарантирующих от ошибок тех, кто следует за ними. Не существует мышления беспредпосылочного, опирающегося только на себя. Всякое мышление исходит из определенных, явных или неявных, анализируемых или принимаемых без анализа предпосылок, ибо оно всегда опирается на прошлый опыт и его осмысление. Но предпосылочность теоретического мышления и его авторитарность не тождественны. Авторитарность – это особый, крайний, так сказать, вырожденный случай предпосылочности, когда функцию самого исследования и размышления пытаются почти полностью переложить на авторитет.

Авторитарное мышление еще до начала изучения конкретных проблем ограничивает себя определенной совокупностью «основополагающих» утверждений, тем образцом, который определяет основную линию исследования и во многом задает его результат. Изначальный образец не подлежит сомнению и модификации, во всяком случае в своей основе. Предполагается, что он содержит в зародыше решение каждой возникающей проблемы или по крайней мере ключ к такому решению. Система идей, принимаемых в качестве образца, считается внутренне последовательной. Если образцов несколько, они признаются вполне согласующимися друг с другом.

Если все основное уже сказано авторитетом, на долю его последователя остаются лишь интерпретация и комментарий известного. Мышление, плетущееся по проложенной другими колее, лишено творческого импульса и не открывает новых путей.

Ссылка на авторитет, на сказанное или написанное кем-то не относится к универсальным способам обоснования. Разумеется, авторитеты нужны, в том числе в теоретической сфере. Возможности отдельного человека ограничены, и далеко не все он в состоянии самостоятельно проанализировать и проверить. Во многом он вынужден полагаться на мнения и суждения других. Но полагаться следует не потому, что это сказано «тем-то», а потому, что сказанное представляется правильным. Слепая вера во всегдашнюю правоту авторитета, а тем более суеверное преклонение перед ним плохо совместимы с поисками истины, добра и красоты, требующими непредвзятого, критичного ума. Как говорил Б. Паскаль, «ничто так не согласно с разумом, как его недоверие к себе».

Авторитарное мышление осуждается едва ли не всеми. И тем не менее такое «зашоренное мышление» далеко не редкость. Причин этому несколько. Одна из них уже упоминалась: человек не способен не только жить, но и мыслить в одиночку. Он остается «общественным существом» и в сфере мышления: рассуждения каждого индивида опираются на открытия и опыт других людей. Нередко бывает трудно уловить ту грань, где критическое, взвешенное восприятие переходит в неоправданное доверие к написанному и сказанному другими.

Американский предприниматель и организатор производства Г. Форд как-то заметил: «Для большинства людей наказанием является необходимость мыслить». Вряд ли это справедливо в отношении большинства, но определенно есть люди, более склонные положиться на чужое мнение, чем искать самостоятельное решение. Намного легче плыть по течению, чем пытаться грести против него.

Некий дофин Франции никак не мог понять из объяснений своего преподавателя, почему сумма углов треугольника равна двум прямым углам. Наконец преподаватель воскликнул: «Я клянусь Вам, Ваше высочество, что она им равна!» – «Почему же Вы мне сразу не объяснили столь убедительно?» – спросил дофин.

«Мы все ленивы и нелюбопытны», – сказал поэт, имея в виду, наверное, и нередкое нежелание размышлять самостоятельно. Случай с дофином, больше доверяющим клятве, чем геометрическому доказательству, – концентрированное выражение «лени и нелюбопытства», которые, случается, склоняют к пассивному следованию за авторитетом.

Однажды норвежская полиция, обеспокоенная распространением самодельных лекарств, поместила в газете объявление о недопустимости использовать лекарство, имеющее следующую рекламу: «Новое лекарственное средство Луризм-300х: спасает от облысения, излечивает все хронические болезни, экономит бензин, делает ткань пуленепробиваемой. Цена – всего 15 крон». Обещания, раздававшиеся этой рекламой, абсурдны, к тому же слово «луризм» на местном жаргоне означало «недоумок». И тем не менее газета, опубликовавшая объявление, в ближайшие дни получила триста запросов на это лекарство с приложением нужной суммы.

В таком неожиданном повороте событий определенную роль сыграли не только вера и надежда на чудо, свойственные даже современному человеку, но и характерное для многих чрезмерное доверие к авторитету печатного слова. Раз напечатано, значит, верно – такова одна из предпосылок авторитарного мышления. А ведь стоит только представить, сколько всякого рода небылиц и несуразностей появляется в печати, чтобы не смотреть на напечатанное некритично.

Проблема авторитета сложна, у нее много аспектов. Здесь затронута только одна ее сторона – использование мнений, считаемых достаточно авторитетными, для целей обоснования новых положений.

Здравый смысл

Апелляция к здравому смыслу высоко ценилась в античности и развивалась как противопоставление мудрости («софии») и практическому знанию («фронесис»). Это противопоставление было теоретически разработано Аристотелем и доведено его последователями до уровня критики теоретического жизненного идеала. Практическое знание, руководящее поступками человека, – это особый, самостоятельный тип знания; оно направлено на конкретную ситуацию и требует учета «обстоятельств» в их бесконечном разнообразии. Жизнь не строится исходя из теоретических начал и общих принципов, она конкретна и руководствуется конкретным знанием, оцениваемым с позиции здравого смысла.

Моральные мотивы в понятии здравого смысла подчеркивал французский философ А. Бергсон. В его определении указывается, что хотя здравый смысл и связан с чувствами, но реализуется он на социальном уровне. Чувства ставят нас в какое-то отношение к вещам, здравый смысл руководит нашими отношениями с людьми. Он не столько дар, сколько постоянная корректировка вечно новых ситуаций, работа по приспособлению к действительности общих принципов.

Существенное значение придает здравому смыслу современная философская герменевтика, выступающая против его интеллектуализации и сведения его до уровня простой поправки: то, что в чувствах, суждениях и выводах противоречит здравому смыслу, не может быть правильным.

Здравый смысл можно примерным образом охарактеризовать как общее, присущее каждому человеку чувство истины и справедливости, приобретаемое с жизненным опытом. Здравый смысл в основе своей не является знанием. Скорее, это способ отбора знания, то общее освещение, благодаря которому в знании различаются главное и второстепенное и обрисовываются крайности.

Здравый смысл играет особую роль в гуманитарной аргументации и при обсуждении проблем, касающихся жизни и деятельности человека.

Аргумент к здравому смыслу – это обращение с целью поддержки выдвигаемого положения к чувству здравого смысла, несомненно имеющемуся у аудитории.

Здравый смысл – одно из ведущих начал человеческой жизни. Она разворачивается не под действием науки, философии или каких-то общих принципов, а под решающим воздействием здравого смысла. Именно поэтому он необходим гуманитарному ученому, исследующему моральное и историческое существование человека.

Прежде всего здравый смысл проявляется в суждениях о правильном и неправильном, хорошем и плохом.

«Обладатель здравого суждения не просто способен определять особенное с точки зрения общего, но знает, к чему оно действительно относится, т.е. видит вещи с правильной, справедливой, здоровой точки зрения.

Авантюрист, правильно рассчитывающий людские слабости и всегда верно выбирающий объект для своих обманов, тем не менее не является носителем здравого суждения в полном смысле слова» (Х.Г. Гадамер).

Приложим здравый смысл прежде всего в общественных, практических делах. С его помощью судят, опираясь не на общие предписания разума, а скорее на убедительные примеры. Поэтому важнейшее значение для него имеют история и опыт жизни. Здравому смыслу нельзя выучить; чтобы его развить, нужны только упражнения. Он имеет двойственный, описательно-оценочный характер: с одной стороны, он опирается на прошлые события, а с другой – является наброском, проектом будущего.

С изменением общественной жизни меняется и представление о здравом смысле. Например, в древности сны казались обычному человеку одним из важнейших выражений его души, материалом для предсказания будущего. В эпоху Просвещения идея о том, что сны могут быть вещими, уже считалась предрассудком; в них видели преимущественно отражение соматических факторов и избыток душевных страстей. Позднее снова начала усматриваться связь между характером человека и его сновидениями: в сновидениях отражается характер и особенно те его стороны, которые не проявляются наяву; во сне человеком осознаются скрытые мотивы его действий, и потому, толкуя сновидения, можно предсказать его будущие действия.

Хотя здравый смысл касается в первую очередь социальной жизни, по своей природе он более универсален, так как способен судить о любой деятельности и ее результатах, включая теоретическую деятельность и ее результаты – сменяющие друг друга теории и концепции. Однако в собственно теоретической области здравый смысл ненадежный советчик: от современных теорий резоннее требовать парадоксальности, т.е. разрыва с ортодоксальным, чем соответствия устоявшимся представлениям о мире, суммирующимся здравым смыслом ученого. Апелляция к здравому смыслу неизбежна в гуманитарных науках, вплетенных в историческую традицию и являющихся не только ее пониманием, но и ее продолжением. Но эта апелляция редка и ненадежна в естественных науках, стремящихся абстрагироваться от своей истории.

Интуиция

Интуицию обычно определяют как прямое усмотрение истины, постижение ее без всякого рассуждения и доказательства.

Для интуиции типичны неожиданность, невероятность, непосредственная очевидность и неосознанность ведущего к ней пути.

С «непосредственным схватыванием», внезапным озарением и прозрением много неясного и спорного. Философ М. Бунге пишет даже, что «интуиция – это коллекция хлама, куда мы сваливаем все интеллектуальные механизмы, о которых не знаем, как их проанализировать или даже как их точно назвать, либо такие, анализ или наименование которых нас не интересует».

Интуиция играет заметную роль в познании. Далеко не всегда процесс научного и тем более художественного творчества и постижения мира осуществляется в развернутом, расчлененном на этапы виде. Нередко человек схватывает мысль сложную ситуацию, не отдавая отчета во всех ее деталях, да и просто не обращая внимания на них. Особенно наглядно это проявляется в военных сражениях, при постановке диагноза, при установлении виновности и невиновности и т.п.

Но интуиция как «прямое видение истины» не является чем-то неразумным или сверхразумным. Она не идет в обход чувств и мышления и не составляет особого способа познания. Ее своеобразие состоит в том, что отдельные звенья процесса мышления проносятся более или менее бессознательно и запечатлевается только итог мысли – внезапно открывшаяся истина.

Существует давняя традиция противопоставлять интуицию логике. Нередко интуиция ставится выше логики даже в математике, где роль строгих доказательств особенно велика. «Чтобы усовершенствовать метод в математике, – писал философ А. Шопенгауэр, – необходимо прежде всего решительно отказаться от предрассудка – веры в то, будто доказанная истина превышает интуитивного знания». Б. Паскаль проводил различие между «духом геометрии» и «духом проникательности»: первый выражает силу и прямоту ума, проявляющиеся в железной логике рассуждений, второй – широту ума, способность видеть глубже и прозревать истину как бы в озарении. Для Паскаля даже в науке «дух проникательности» независим от логики и стоит неизмеримо выше ее. Еще раньше некоторые математики утверждали, что интуитивное убеждение превосходит логику, подобно тому, как ослепительный блеск Солнца затмевает бледное сияние Луны.

Вряд ли такое неумеренное возвеличение интуиции в ущерб строгому доказательству оправданно. Ближе к истине был, скорее, А. Пуанкаре, писавший, что «логика и интуиция играют каждая свою необходимую роль. Обе они неизбежны. Логика, которая одна может дать достоверность, есть орудие доказательства; интуиция есть орудие изобретательства».

Вера

Вера – это глубокое, искреннее, эмоционально насыщенное убеждение в справедливости какого-то положения или концепции.

Вера заставляет принимать какие-то положения за достоверные и доказанные без критики и обсуждения. Как и интуиция, вера субъективна. В разные эпохи предметом искренней веры были диаметрально противоположные воззрения. То, во что когда-то свято веровали все, спустя время большинству представлялось наивным предрассудком. Вера затрагивает не только разум, но и эмоции; нередко она захватывает всю душу и означает не только интеллектуальную убежденность, но и психологическую расположенность.

Вера противоположна сомнению и отлична от знания. Если человек верит в какое-либо утверждение, он считает его истинным на основании соображений, не нуждающихся в дальнейшем обсуждении.

Аргумент к вере – это ссылка на свою твердую уверенность в справедливости выдвигаемого положения.

Аргумент к вере в свое время был основательно скомпрометирован противопоставлением веры, прежде всего религиозной веры, разуму: «конкретная реальность» веры ставилась выше «абстрактных истин умознания». «Верую, чтобы понимать», – заявляли в средние века Блаженный Августин и Ансельм Кентерберийский. Христианский теолог Тертуллиан силу веры измерял именно несоизмеримостью ее с разумом: легко верить в то, что подтверждается и рассуждением; но нужна особенно сильная вера, чтобы верить в то, что противостоит и противоречит разуму. По Тертуллиану, только вера способна заставить принять логически недоказуемое и нелепое: «Сын Божий распят; нам не стыдно, ибо полагалось бы стыдиться. И умер Сын Божий; это вполне достоверно, ибо ни с чем несообразно. И после погребения Он воскрес; это несомненно, ибо невозможно». Но уже в начале XII в. философ и теолог П. Абеляр поставил разум и опирающееся на него понимание перед верой. Выдвинутая им максима «Понимаю, чтобы верить» – ключ к истолкованию соотношения разума и веры.

Бездоказательная вера является антиподом знания, к которому она обычно относится с недоверием, а нередко и с неприязнью. Те, кто отстаивает такую веру, видят ее преимущество в том, что она крепка и активна, ибо идет из глубин души, охватывает и выражает ее всю, в то время как теоретизирующий разум односторонен, поверхностен и неустойчив. Но этот довод малоубедителен. Прежде всего, самые надежные истины, подобные истинам математики и физики, открываются именно разумом, а не верой; не следует, далее, путать веру, требующую, скажем, признания чудес, с верой как глубокой убежденностью, являющейся следствием исторического или жизненного опыта.

Вкус

Аргументация к вкусу – это обращение к чувству вкуса, имеющемуся у аудитории и способному склонить ее к принятию выдвинутого положения.

Понятие вкуса существенно уже понятия здравого смысла. Вкус касается только совершенства каких-то вещей и опирается на непосредственное чувство, а не на рассуждение. И. Кант характеризовал вкус как «чувственное определение совершенства» и видел в нем основание своей критики способности суждения.

Понятие вкуса первоначально было моральным, и лишь впоследствии его употребление сузилось до эстетической сферы «прекрасной духовности».

Идея человека, обладающего вкусом, пришла в XVII в. на смену христианскому идеалу придворного и была идеалом так называемого образованного общества. «Вкус – это не только идеал, провозглашенный новым обществом, – пишет Гадамер, – это в первую очередь образующийся под знаком этого идеала “хороший вкус”, то, что отныне отличает “хорошее общество”. Оно узнается и узаконивается теперь не по рождению и рангу, а в основном благодаря общности суждений или, вернее, благодаря тому, что вообще умеет возвыситься над ограниченностью интересов и частностью пристрастий до уровня потребности в суждении».

Хороший вкус не является субъективным, он предполагает способность дистанцироваться от себя самого и групповых пристрастий. Можно отдавать чему-то предпочтение, отмечает Гадамер, несмотря на неприятие собственным вкусом.

«Вкус по самой сокровенной своей сущности не есть нечто приватное; это общественный феномен первого ранга. Он в состоянии даже выступать против частной склонности отдельного лица подобно судебной инстанции по имени “всеобщность”, которую он представляет и мнение которой выражает» (Х.Г. Гадамер).

Вкус – это не простое своеобразие подхода индивида к оцениваемому им явлению. Вкус всегда стремится к тому, чтобы стать хорошим вкусом и реализовать свое притязание на всеобщность. Хороший вкус уверен в своем суждении, он принимает и отвергает, не зная колебаний, не оглядываясь на других и не подыскивая оснований.

Понятию хорошего вкуса противостоит понятие отсутствия вкуса, а не понятие плохого вкуса. Хороший вкус – это такой тип восприятия, при котором все утрированное избегается так естественно, что эта реакция по меньшей мере непонятна тем, у кого нет вкуса.

Широко распространено мнение, что о вкусах не спорят: приговор вкуса обладает своеобразной непререкаемостью. Кант полагал, что в этой сфере возможен спор, но не диспут. Причину того, что в вопросах вкуса нет возможности аргументировать, Гадамер видит в непосредственности вкуса и несводимости его к каким-то другим и в особенности понятийным основаниям.

Принцип «о вкусах не спорят» не кажется верным в своей общей формулировке. Споры о вкусах достаточно обычны. Эстетика и художественная критика состоят по преимуществу из таких споров. Когда выражают сомнение в их возможности или эффективности, имеют в виду, скорее, лишь особые случаи спора, не приложимые к суждениям вкуса.

Действительно, о вкусах невозможно вести дискуссию – спор, направленный на поиски истины и ограничивающийся только корректными средствами аргументации. О вкусах невозможен также эклектический спор, тоже ориентирующийся на истину, но использующий и некорректные приемы. Суждения вкуса являются оценками: они определяют степень совершенства рассматриваемых объектов. Как всякие оценки, эти суждения не могут быть предметом дискуссии или эклектического спора. Но об оценках возможна полемика –

спор, цель которого победа над другой стороной и который пользуется только корректными приемами аргументации. Оценки, в частности суждения вкуса, могут быть также предметом софистического спора, тоже ориентированного на победу, но использующего и некорректные приемы. Таким образом, идея, что вкусы лежат вне сферы аргументации, нуждается в серьезной оговорке. О вкусах можно спорить, но лишь с намерением добиться победы, утверждения своей системы оценок, причем спорить не только некорректно, но и вполне корректно.

Вкус всегда претендует на общую значимость. Это особенно наглядно проявляется в феномене моды, тесно связанном со вкусом. Мода касается быстро меняющихся вещей и воплощает в себе не только вкус, но и определенный, общий для многих способ поведения. Будучи формой общественной деятельности, мода создает общественную зависимость, от которой трудно уклониться. В частности, Кант считал, что лучше быть модным дураком, чем идти против моды, хотя и глупо принимать моду чересчур всерьез. Сходное убеждение выражал А.С. Пушкин: «Быть можно умным человеком и думать о красе ногтей. К чему бесплодно спорить с веком? Обычай – деспот средь людей».

Гадамер пишет: «Хороший вкус характеризуется тем, что умеет приспособиться к вкусовому направлению, представленному модой, или же умеет приспособить требования моды к собственному хорошему вкусу. Тем самым в понятии вкуса заложено умение и в моде соблюдать умеренность, и обладатель хорошего вкуса не следует вслепую за меняющимися требованиями моды, но имеет относительно них собственное суждение. Он придерживается своего «стиля», т.е. согласовывает требования моды с неким целым, которое учитывает индивидуальный вкус и принимает только то, что подходит к этому целому с учетом того, как они сочетаются».

Таким образом, аргумент к моде является частным случаем аргумента к вкусу и представляет собой ссылку на согласие выдвинутого положения с господствующей в данное время модой.

Вкус не сводится к правилам и понятиям и не является системой образцов, на основе которых выносятся оценочные суждения. Вкус присущ не каждому и предполагает не совпадение с суждениями всех других по любому конкретному поводу, а одобрение суждений вкуса некоторой идеальной общностью, совокупностью тех, кто тоже обладает хорошим вкусом. Вкус, отмечает Кант, «не говорит, что каждый будет согласен с нашим суждением, а говорит, что он должен согласиться».

Чувство вкуса необходимо в тех областях, где единичное характеризуется с учетом того целого, которому оно принадлежит, и где само целое не является устойчивой системой правил или понятий. Вкус говорит о том, подходит ли данное единичное ко всему другому, составляющему целое, вписывается оно или нет в это целое. Поскольку целое само только чувствуется, а не определяется сколько-нибудь строгим образом, принадлежность к нему единичного также можно только почувствовать, но не доказать. Вкус не ограничивается прекрасным в природе и искусстве, определяя его декоративные качества, но охватывает всю область нравов и приличий. Включение единичного в какую-то целостность, лежащее в основе суждения вкуса, одновременно уточняет и конкретизирует эту целостность.

ГЛАВА 10 ИСКУССТВО СПОРА

**Корректные и некорректные споры
Четыре разновидности спора
Общие требования к спору**

КОРРЕКТНЫЕ И НЕКОРРЕКТНЫЕ СПОРЫ

Спор – столкновение мнений, позиций, в ходе которого каждая из сторон аргументирована отстаивает свое понимание обсуждаемых проблем и стремится опровергнуть доводы другой стороны.

Спор представляет собой важное средство прояснения и разрешения вопросов, вызывающих разногласия, лучшего понимания того, что не является в значительной мере ясным и не нашло еще убедительного обоснования. Если даже участники спора не приходят в итоге к согласию, в ходе спора они лучше уясняют как позиции другой стороны, так и свои собственные.

Изучение споров

Искусство ведения спора называется *эристикой*.

Эристика получила большое распространение в Древней Греции в связи с расцветом политической, судебной и моральной полемики. Первоначально эристика понималась как средство отыскания истины и добра с помощью спора, она должна была учить умению убеждать других в правильности высказываемых взглядов и, соответственно, умению склонять человека к тому поведению, которое представляется нужным и целесообразным. Но постепенно эристика выродилась в обучение тому, как вести спор, чтобы достигнуть единственной цели – выиграть его любой ценой, совершенно не заботясь об истине и справедливости. Широкое хождение получили разнообразные некорректные приемы достижения победы в споре. Это серьезно подорвало доверие к обучению искусству спора. Эристика распалась на *диалектику* и *софистику*.

Первая развивалась Сократом, впервые применявшим само слово «диалектика» для обозначения искусства вести эффективный спор, диалог, в котором путем взаимозаинтересованного обсуждения проблемы и противоборства мнений достигается истина. Софистика же, ставившая целью спора победу в нем, а не истину, существенно скомпрометировала саму идею искусства спора.

Использование в споре нечестных или некорректных приемов не способно, конечно, скомпрометировать саму идею спора как интересного и важного средства достижения взаимопонимания между людьми, углубления знаний о мире. Эристика как изучение спора и обучение искусству его ведения и правомерна, и полезна, но только при условии, что целью спора считается установление истины и добра, а не просто победа любой ценой.

Эристика не является отдельной наукой или разделом какой-то науки. Она представляет собой разновидность «практического искусства», подобного обучению ходьбе или музыке.

Корректные приемы спора

Тактические приемы, помогающие выиграть спор, можно разделить на *корректные* и *некорректные*, или *лояльные* и *нелояльные*. Первые носят преимущественно технический характер, в них есть элемент *хитрости*, но нет прямого обмана. Приемы второго рода – это разнообразные обманные действия.

Нужно изучать, конечно, и те и другие тактические уловки. Корректные – чтобы знать, как можно, пользуясь допустимыми средствами, отстоять свою точку зрения. Некорректные – чтобы предвидеть, что можно ожидать от неразборчивого в средствах противника, и уметь вывести его на чистую воду.

Спор – это борьба, и общие методы успешной борьбы приложимы также в споре.

Во всякой борьбе очень ценна *инициатива*. В споре важно, кто задает его тему, как конкретно она определяется. Нужно уметь повести ход спора по своему сценарию.

Рекомендуется, далее, не обороняться, а *наступать*. Даже оборону лучше вести с помощью наступления. Вместо того чтобы отвечать на возражения противника, надо заставить его защищаться и отвечать на выдвигаемые против него возражения. Предвидя его доводы, можно заранее, не дожидаясь, пока он их выскажет, выдвинуть их самому и опровергнуть.

Рекомендуется также *концентрация действий*, направленных на центральное звено системы аргументов противника или на наиболее слабое ее звено.

Можно применять в споре прием опровержения противника его же собственным оружием. Из принятых им посылок надо всегда пытаться вывести следствия, подкрепляющие защищаемый вами тезис. Особый интерес в этом случае представляют неожиданные для противника следствия, о которых он даже не подозревал.

Эффект *внезапности* можно использовать и многими другими способами. Например, придержать самые неожиданные и важные сведения к концу спора.

Нередко, особенно когда предмет спора не является в достаточной мере определенным, может оказаться полезным не занимать с самого начала жесткую позицию, не спешить твердо и недвусмысленно определить ее. Иначе в переменчивых обстоятельствах спора трудно будет ее модифицировать и тем более от чего-то отказаться.

Принято считать, что нет ничего недозванного и в таком приеме, как взять слово в самом конце спора, зная все аргументы выступавших и лишая их возможности развернутого ответа. Однако вряд ли этот прием демократичен: он доступен далеко не для каждого участвующего в споре.

Некорректные приемы спора

Частый, но явно некорректный прием в споре – так называемая *подмена тезиса*. Вместо того чтобы обосновать выдвигаемое положение, приводятся аргументы в пользу другого утверждения, выдвигаемого вместо того, которое требовалось доказать.

К примеру, надо показать, что на осине не могут расти яблоки; вместо этого доказывается, что они растут обычно на яблоне, и не встречаются ни на груше, ни на вишне.

Подмена тезиса может быть *полной* или *частичной*. Чувствуя невозможность доказать или оправдать выдвинутое положение, спорщик может попытаться переключить внимание на обсуждение другого, может быть, и важного утверждения, но не имеющего прямой связи с исходным положением. Иногда вместо тезиса доказывается некоторое более слабое утверждение, вытекающее из него.

Многие приемы, указываемые далее, являются как раз модификациями этого замещения тезиса некоторым иным положением, переводящим спор в другое русло.

Еще один некорректный прием – *использование ложных и недоказанных аргументов* в надежде на то, что противная сторона этого не заметит.

Употребление ложных, недосказанных или непроверенных аргументов нередко сопровождается оборотами: «всеми известно», «давно установлено», «совершенно очевидно», «никто не станет отрицать» и т.п. Слушателю как бы оставляется одно: упрекать себя за незнание того, что давно и всеми известно.

К одной из форм лжи иногда относится *намеренное запутывание* или *сбивание с толку*. В выступлении того, кто прибегает к такому приему, возможно, и содержится какая-то информация, но ее чрезвычайно трудно уловить.

Некоторые некорректные приемы ведения спора, применяемые довольно часто, получили собственные имена.

Аргумент к публике – вместо обоснования истинности или ложности тезиса объективными доводами пытаются опереться на мнения, чувства и настроения слушателей. Воспользовавшийся этим аргументом человек обращается не к своему партнеру в споре, а к другим участникам или даже случайным слушателям и стремится привлечь их на свою сторону, апеллируя преимущественно к их чувствам, а не к разуму.

Так, на одной из дискуссий по поводу теории происхождения видов Ч. Дарвина епископ Вильберфорс обратился к слушателям с вопросом, были ли их предки обезьянами. Защищавший данную теорию биолог Т. Хаксли ответил на это, что ему стыдно не за своих обезьяньих предков, а за людей, которым не хватает ума и которые не способны отнестись всерьез к выводам Дарвина.

Довод епископа – типичный аргумент к публике. Тем, кто присутствовал на этой дискуссии, проходившей в конце XIX в., казалось не совсем приличным иметь своими пусть и отдаленными предками обезьян.

Аргумент к личности – противнику приписываются такие недостатки, реальные или только мнимые, которые представляют его в смешном свете, бросают тень на его умственные способности, подрывают доверие к его рассуждениям.

Такого рода «критика» противника, приписывание ему нехороших черт или порочащих мотивов ведут к тому, что уже не суть того, что он говорит, а сама его особа становится предметом обвинений. Даже если упреки в адрес противника справедливы, этот прием некорректен, поскольку меняет плоскость спора. Из того, что человек допускал какие-то промахи, вовсе не следует, что и к сказанному им сейчас надо отнестись с недоверием. Жонглирование отрицательными характеристиками личности противника, не имеющими никакого отношения к существу рассматриваемого вопроса, в товарищеском споре, разумеется, недопустимо. Особенно обидным аргумент к личности оказывается тогда, когда один из спорящих приписывает другому свои собственные отрицательные черты или порочащие мотивы. О совете одного пройдохи поступать именно так вспоминал И.С. Тургенев:

– Если вы, например, ренегат, – упрекайте противника в том, что у него нет убеждений! Если вы сами лакей в душе – говорите ему с укоризной, что он лакей... лакей цивилизации, Европы, социализма...

– Можно даже сказать: лакей безлакейства! – заметил я.

– И это можно, – подхватил пройдоха.

К числу аргументов к личности можно отнести и случай, когда с целью опровержения какого-то обвинения выпячиваются достоинства подзащитного.

Так поступает, например, адвокат, говорящий в суде:

– Господа присяжные заседатели, господин судья! Мой клиент признался, что воровал. Это ценное и искреннее признание. Я бы даже сказал, что оно свидетельствует о необыкновенно цельной и глубокой натуре, человеку смелом и честном. Но возможно ли, господа, чтобы человек, обладающий такими редкостными качествами, был вором?

Аргумент к человеку – в поддержку своей позиции приводятся основания, выдвигаемые противной стороной в споре или вытекающие из принимаемых ею положений.

Например, школьники просят учителя ботаники вместо урока отправиться в лес. При этом они ссылаются на то, что, как он сам не раз говорил, непосредственный контакт с природой – лучший способ узнать ее тайны. Такого рода довод является нечестным только в том случае, когда человек, прибегающий к нему, сам не разделяет данного убеждения и только делает вид, что он присоединяется к общей платформе.

Аргумент к тщеславию – расточение неумеренных похвал противнику в споре в надежде, что, тронутый комплиментами, он станет мягче и покладистей.

Этот довод можно считать частным случаем аргумента к личности. Как только в дискуссии начинают встречаться обороты типа «не подлежит сомнению глубокая эрудиция оппонента», «как человек выдающихся достоинств, оппонент...» и т.п., можно предполагать завуалированный аргумент к тщеславию.

Аргумент к несмелости, или *к авторитету*, – обращение в поддержку своих взглядов к идеям и именам тех, с кем противник не посмеет спорить, даже если они, по его мнению, не правы.

Например, в дискуссии по мировоззренческим вопросам одна сторона ссылается на авторитет великих ученых: физиков, математиков, химиков. Другая сторона чувствует, что эти авторитеты в частных областях далеко не всегда правы в самых общих вопросах, но не рискует высказаться против них.

Аргумент к физической силе («к палке») – угроза неприятными последствиями, в частности угроза применения насилия или прямое употребление каких-то средств принуждения.

Скажем, наставляя не соглашающегося с ним сына, отец грозит, что накажет его, если тот принесет из школы тройку.

Аргумент к невежеству – ссылка на неосведомленность, а то и невежество противника в вопросах, относящихся к существу спора; упоминание таких фактов или положений, которых никто из спорящих не знает и не в состоянии проверить.

Допустим, приводится известный принцип, но сформулированный на латыни, так что другая сторона, не знающая этого языка, не понимает, о чем идет речь, и вместе с тем не хочет этого показать. Иногда неспособность противника опровергнуть какое-то утверждение представляется как довод в пользу этого утверждения: «Можешь доказать, что никто не способен читать мысли другого?» – «Нет, не могу». – «Значит, должен согласиться с тем, что кто-то способен это делать».

Аргумент к жалости – возбуждение в другой стороне жалости и сочувствия.

Например, студент, не сдавший экзамена, просит профессора поставить ему хотя бы удовлетворительно, иначе его лишат стипендии.

Все эти аргументы являются, конечно, некорректными способами защиты своей позиции. Но нетрудно заметить, что применение одних легче понять и извинить, чем употребление других. Некоторые же ничем нельзя оправдать.

Недопустимы в споре и такие уловки, как умышленный уход от темы, длинные разглагольствования о вещах, не имеющих никакого отношения к обсуждаемым вопросам, попытки запутать основную мысль в чаще всяких деталей и подробностей, чтобы затем незаметно направить внимание участников спора на то, что кажется выигрышным, и т.п.

Известно, что наши недостатки суть продолжения наших достоинств. Но если мы потворствуем даже лучшему из недостатков, он разрушит лучшую из наших добродетелей.

Гибкость ума – прекрасная черта человека. Однако, если она направляется на то, чтобы с помощью уловок и обманных приемов выдавать ложное за истинное, а неправое за справедливое, она становится препятствием на пути познания человеком мира и жизни.

ЧЕТЫРЕ РАЗНОВИДНОСТИ СПОРА

То, что называется общим именем «спор», имеет несколько вариантов.

Основание деления споров

Прежде всего споры делятся на те, в которых допускаются только корректные приемы ведения спора, и те, в которых используются также некорректные приемы ведения спора.

Далее, споры можно подразделить на те, целью которых является достижение *истины*, и те, конечной целью которых является *победа* над противником.

Большим упрощением было бы думать, что целью каждого спора может быть только истина или, по меньшей мере, достижение общего согласия по нерешенным проблемам, оказавшимся источником спора. Человек – не только разумное и познающее, но и действующее существо. Действие – это всегда успех или неуспех, удача или неудача. Не следует представлять дело так, что успех достигается только теми, кто ориентируется на истину, и что неудача – неизбежный удел тех, кто не особенно считается с нею. Иногда успех достигается и неправыми средствами.

Действие невозможно без *оценок*: утверждений целей, норм, образцов, идеалов и т.п. Истина является свойством описаний, и спор о ней – это спор о соответствии описания реальному положению дел. Споры об оценках, направляющих действие, не относятся к спорам об истине, поскольку оценки не являются ни истинными, ни ложными.

Имеются, таким образом, *споры об описаниях* и *споры об оценках*. Конечной целью первых является истина, т.е. достижение описания, отвечающего реальности. Цель споров об оценках – утверждение каких-то оценок и, соответственно, принятие конкретного, определяемого ими направления будущей деятельности. Слово «победа» прямо относится только к спорам об оценках и выражаемых ими ценностях. Победа – это утверждение одной из противостоящих друг другу систем ценностей. В спорах об истине о победе одной из спорящих сторон можно говорить лишь в переносном смысле: когда в результате спора открывается истина, она делается достоянием обеих спорящих сторон и «победа» одной из них имеет чисто психологический характер.

По своей цели споры делятся на преследующие истину и преследующие победу над противоположной стороной. По своим средствам они подразделяются на использующие только корректные приемы и использующие также разнообразные некорректные приемы.

Объединяя эти два деления споров, получаем четыре их разновидности, которые можно назвать дискуссией, полемикой, эклектикой и софистикой.

Дискуссия – спор, направленный на достижение истины и использующий только корректные приемы ведения спора.

Пolemika – спор, направленный на победу над противоположной стороной и использующий только корректные приемы.

Эклектика – спор, имеющий своей целью достижение истины, но использующий для этого и некорректные приемы.

Софистика – спор, имеющий своей целью достижение победы над противоположной стороной с использованием как корректных, так и некорректных приемов.

Дискуссия, полемика, эклектика

Дискуссия – одна из важнейших форм коммуникации, метод решения спорных проблем и своеобразный способ познания. Она позволяет лучше понять то, что не является в полной мере ясным и не нашло еще убедительного обоснования. И если даже участники дискуссии не приходят в итоге к согласию, они определенно достигают в ходе дискуссии лучшего взаимопонимания.

Польза дискуссии еще и в том, что она уменьшает момент субъективности. Убеждения отдельного человека или группы людей она сообщает общую поддержку и тем самым определенную обоснованность.

Непосредственная задача дискуссии – достижение определенной степени согласия ее участников относительно дискутируемого тезиса.

Используемые в дискуссии средства должны быть корректными и, как правило, признаваться всеми, кто принимает в ней участие. Употребление средств другого рода ведет обычно к обрыву дискуссии.

Пolemika, во многом подобная дискуссии, существенно отличается от последней в отношении как своей цели, так и применяемых средств.

Цель полемики – не достижение согласия, а победа над другой стороной, утверждение собственной точки зрения. Средства, употребляемые в полемике, должны быть корректными, но они не обязательно должны быть настолько нейтральными, чтобы с ними соглашались все участники. Каждый из них применяет те приемы, которые находит нужными для достижения победы, и не считается с тем, насколько они соответствуют представлениям других участников полемики о допустимых приемах спора.

Именно это различие целей и средств дискуссии и полемики лежит в основе того, что противоположная сторона в дискуссии именуется обычно «оппонентом», а в полемике – «противником». Polemiku можно сравнить с военными действиями, не предполагающими, что противник согласится с применяемыми против него средствами; дискуссия подобна «военной игре», в ходе которой допустимо опираться только на средства, доступные другой стороне и признаваемые ею.

Хотя полемика и направлена в основном на утверждение своей позиции, нужно постоянно помнить, что победа ошибочной точки зрения, добытая благодаря уловкам и слабости другой стороны, как правило, недолговечна и не способна принести моральное удовлетворение.

В самом общем смысле *эклектика* – это соединение разнородных, внутренне не связанных и, возможно, несовместимых идей, концепций, стилей и т.д. В качестве методологического принципа эклектика появилась впервые в древней философии как выражение упадка и интеллектуального бессилия последней. Эклектика широко использовалась в средневековой схоластике, когда приводились десятки и сотни разнородных, внутренне не связанных доводов «за» и «против» некоторого положения.

Спор об истине, использующий и некорректные приемы, можно назвать «эклектикой» на том основании, что такие приемы плохо согласуются с самой природой истины. Скажем, расточая комплименты всем присутствующим при споре или, напротив, угрожая им силой, можно склонить их к мнению, что 137 – простое число. Но выигрывает ли сама истина при таком способе ее утверждения? Вряд ли.

Тем не менее эклектические споры, в которых истина поддерживается чужеродными ей средствами, существуют, и они не столь редки, как это может показаться. Они встречаются даже в науке, особенно в период формирования новых научных теорий, когда осваивается новая проблематика и еще недостижим синтез разрозненных фактов, представлений и гипотез в единую систему. Известно, что Галилей, отстаивая когда-то гелиоцентрическую систему Коперника, победил благодаря не в последнюю очередь своему стилю и блестящей технике убеждения: он писал на итальянском, а не на быстро устаревавшем латинском языке и обращался напрямую к людям, пылко протестовавшим против старых идей и связанных с ними канонов обучения. Для самой истины безразлично, на каком языке она излагается и какие конкретно люди ее поддерживают. Тем не менее пропагандистские аргументы Галилея также сыграли позитивную роль в распространении и укреплении гипотезы Коперника.

Истина рождается в споре, и утверждается она в конечном счете с помощью корректных средств. Но наука делается живыми людьми, на которых оказывают воздействие и некорректные приемы. Неудивительно поэтому, что в спорах об истине иногда возникает искушение воспользоваться какими-то мягкими формами таких приемов.

Отношение к эклектике как разновидности спора должно быть взвешенным и учитывающим ситуацию, в которой для защиты еще не для всех очевидной истины были использованы не вполне корректные средства. Что заслуживает безусловного осуждения, так это *софистика* – спор, в котором для достижения победы над противником используются любые средства, включая и заведомо некорректные. В споре, как и в других делах, нельзя быть неразборчивым в применяемых средствах. Не следует вступать в спор с единственной целью – победить в нем любой ценой, не считаясь ни с чем, даже с истиной и добром.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПОРУ

Очевидно, что не существует такого общего перечня требований, которому удовлетворяли бы все четыре разновидности спора. Софистика, т.е. спор за утверждение своей позиции любыми средствами, вообще не подчиняется каким-либо правилам. В софистическом споре может быть нарушено любое общее требование, не исключая требования быть логичным или требования знать хотя бы приблизительно те проблемы, о которых зашел спор.

Для трех остальных разновидностей спора можно попытаться сформулировать общие требования, которым они должны удовлетворять, если подразумевается, что спорящие ориентируются в конечном счете на раскрытие истины или добра.

В числе *общих требований* к спору можно упомянуть следующие.

1. *Не следует спорить без особой необходимости.* Если есть возможность достичь согласия без спора, надо ее использовать.

Встречаются люди, готовые спорить по поводу и без повода, иногда они даже гордятся этим. Такие завзятые спорщики, ввязывающиеся в спор ради него самого, чаще всего только мешают прояснению дела. Полезно всегда помнить, что спор представляет ценность не сам по себе, а как средство достижения определенных целей. Если ясной и важной цели нет или она может быть достигнута без всякого спора, затевать спор бессмысленно. Постоянная нацеленность на спор, на оппозицию любым мнениям, не совпадающим полностью с собственным мнением, развязывание мелких споров и т.п., характеризует человека не с лучшей стороны.

Вместе с тем не следует и бояться споров и стараться любыми способами уклоняться от них. По принципиальным проблемам, решить которые не удастся без дискуссии и полемики, нужно спорить.

Особенно опасно избегать споров в научном исследовании. Нет нужды создавать видимость единомыслия и единодушия, якобы царящих в науке. Неотъемлемая черта науки – критицизм. Без критического отношения ученых к чужим и к своим собственным идеям рост и развитие научного знания невозможны.

Спор объективен и необходим в том смысле, что он является одной из неотъемлемых особенностей общения людей. Вместе с тем спор не единственное средство обеспечения понимания людьми друг друга. Он даже не главное такое средство. Неприемлем спор ради спора с целью доказательства абстрактной правоты и посрамления противника. Главная задача спора – не сама по себе победа над противной стороной, а решение некоторой конкретной проблемы, лучше всего – обоюдоприемлемое ее решение.

Спор – сложное явление. Он не сводится к столкновению двух несовместимых утверждений. Протекая всегда в определенном контексте, он затрагивает такие черты характера человека, как достоинство, самолюбие, гордость и т.д. Манера спора, его острота, уступки спорящих сторон, используемые ими средства определяются не только соображениями, связанными с разрешением конкретной проблемы, но и всем тем контекстом, в котором она встала. Можно достичь формальной победы в споре, настоять на правоте или целесообразности своего подхода и одновременно проиграть в чем-то ином, но не менее важном. Вы не сумели изменить позицию оппонента в споре, не добились его понимания, обидели его, оттолкнули от взаимодействия и взаимопомощи в решении проблемы, вызвавшей спор, – эти побочные следствия спора могут существенно ослабить или вообще свести на нет эффект победы в нем.

2. *Всякий спор должен иметь свою тему, свой предмет.* Это – очевидное требование к спору, но даже оно иногда нарушается.

Желательно, чтобы предмет спора был относительно ясным. Лучше всего в самом начале зафиксировать этот предмет особым утверждением, чтобы избежать потом довольно обычного вопроса: о чем же все-таки шел спор?

Беспредметные споры, споры по проблемам, не ясным для спорящих сторон, оставляют, как правило, тяжелый осадок из-за своей бессвязности и беспомощности. Не давая участникам возможности обнаружить свои знания и способности, такие споры представляют их в искаженном свете. «Дальше всех зайдет тот, – говорил Кромвель, – кто не знает, куда идти».

3. Еще одно условие плодотворности спора: *его тема не должна изменяться или подменяться другой на всем протяжении спора.*

Это условие редко удается соблюсти, что, в общем-то, вполне объяснимо. В начале спора тема не является, как правило, достаточно определенной. Это обнаруживается, однако, только в процессе спора. Его участники вынуждены постоянно уточнять свои позиции, что ведет к изменению подходов к теме спора, к смещению акцентов самой этой темы.

Уточнение и конкретизация позиций спорящих – важный момент спора. Но нужно все-таки постоянно иметь в виду основную линию спора и стараться не уходить далеко от нее. Если предмет спора изменился, целесообразно специально обратить на это внимание и подчеркнуть, что спор относительно нового предмета – это, в сущности, другой, а не прежний спор.

Многие споры кончаются тем, что их участники еще больше утверждают в своей правоте. Было бы поспешным, однако, делать из этого вывод о неэффективности большинства споров. Пусть позиции споривших не изменились, но они, несомненно, стали яснее, чем до момента спора. Далеко не всякая полемика кончается тем, что все переходят в «одну веру». Но почти каждая полемика помогает сторонам уточнить свои позиции, найти для их защиты дополнительные аргументы. Именно этим объясняется возросшая убежденность участников закончившегося спора в собственной правоте.

4. *Спор имеет место только при наличии несовместимых представлений об одном и том же объекте, явлении и т.д.* Если такой несовместимости нет, вскоре обычно выясняется, что спорящие говорят хотя и о разных, но взаимодополняющих аспектах одного и того же объекта. Спорить дальше не о чем.

5. *Спор предполагает определенную общность исходных позиций сторон, некоторый единый для них базис.* Всякий спор опирается на определенные предпосылки, беспредпосылочных споров не существует. Общность базиса обеспечивает начальное взаимопонимание спорящих, дает ту площадку, на которой может развернуться противоборство. Те, кто совершенно не понимают друг друга, не способны спорить, точно так же, как они не способны прийти к согласию.

В средние века говорили: «С еретиками не спорят, их сжигают». Оставим меру наказания еретиков на совести того времени, когда нравы были суровыми. Первая же часть этой поговорки, говорящая о невозможности или скорее о нереальности спора с еретиками, в своей основе верна. Еретиком является тот, кто отвергает некоторые основополагающие принципы, отказывается принять единый для данной среды базис, лежащий в основе форм ее жизни и коммуникации. С таким человеком спор действительно нереален. Для спора нужна известная общность позиций противостоящих сторон, уходящая своими корнями в их чувства, веру и интуицию. Если такой общности нет, и ничто не кажется сторонам одинаково очевидным, то нет и спора. Трудно, к примеру, дискутировать о деталях второго пришествия Христа с теми, кто верит в Будду; того, кто не верит во внеземные цивилизации, вряд ли удастся увлечь спором о внешнем облике инопланетян.

Обычно предпосылки спора просты и не требуют специальных констатации. Но если базис не вполне ясен или толкуется по-разному, лучше всего начать с его уточнения и прояснения. Спор без общности предпосылок, без одинакового отношения к исходным и неоспариваемым идеям имеет мало шансов на то, чтобы оказаться в какой-то мере эффективным.

6. *Успешное ведение спора требует определенного знания логики.* Прежде всего, предполагается умение выводить следствия из своих и чужих утверждений, замечать противоречия, выявлять отсутствие логических связей между утверждениями. Обычно для всех этих целей достаточно интуитивной логики, стихийно сложившихся навыков правильного рассуждения.

Требование быть логичным и последовательным в споре не предполагает, разумеется, что спор должен разворачиваться как некое сугубо формальное доказательство определенной точки зрения. В ходе дискуссии или полемики уместны и шутки, и отступления, и многое другое, что не связано прямо с логикой развития мысли. Спорят между собой живые люди, а не какие-то «логические машины», озабоченные только неуклонным выводением следствий из принятых посылок.

Известный греческий оратор Демосфен, выступая в одном сложном деле, увидел, что судьи рассеянны и невнимательны. Демосфен прервал свою речь и начал рассказывать о человеке, нанявшем осла с погонщиком. День был жаркий, и седок, спешившись, присел отдохнуть в тени, которую отбрасывал осел. Погонщик возразил, что отдал внаем только осла, а не его тень. Спор превратился в судебную тяжбу. Тут Демосфен умолк, а когда судьи попросили его закончить рассказ, с горечью заметил: «Басню о тени осла вы готовы слушать, а важное дело выслушать не желаете».

Шутка, отход от темы и т.п. могут иногда оказаться неплохими помощниками в споре.

7. *Спор требует известного знания тех вещей, о которых идет речь.*

Это знание не может быть полным, иначе не возникли бы разногласия и полемика. Но оно все-таки должно быть достаточно обширным. Плохо, когда люди начинают спорить о том, о чем они знают только понаслышке, а то и вовсе не имеют представления. И тем не менее привычка с апломбом рассуждать и спорить о малоизвестном и даже совсем неизвестном у некоторых укоренилась довольно глубоко.

Человек, являющийся специалистом в какой-то области, обычно критически оценивает свои познания в этой области, хотя ее изучению он, возможно, посвятил всю свою жизнь. Грешит самоуверенностью и претензией на широкие знания, как правило, тот, чьи представления как раз поверхностны и неглубоки. Как с иронией заметил кто-то, профессор медицины знает о болезнях кое-что, врач – многое, а фельдшер – все. Отсутствие основных знаний часто идет рука об руку с привычкой подходить ко всему с готовыми мерками и определениями, на каждый вопрос иметь готовый ответ.

8. *В споре нужно стремиться к выяснению истины и добра – это одно из наиболее важных, если не самое важное требование к спору.*

Принципиальное значение этого требования впервые подчеркнул, пожалуй, Сократ, остро полемизировавший с софистами. Последние, как известно, ставили своей целью выдавать слабое за сильное, а сильное – за слабое, совершенно не заботясь о том, как все обстоит на самом деле.

9. *В споре нужно проявлять гибкость.*

Ситуация в споре постоянно меняется. Вводятся новые аргументы, всплывают неизвестные ранее факты, меняются позиции участников – на все это приходится реагировать. Но гибкость тактики спора вовсе не предполагает резкой смены позиции с каждым новым моментом.

Вступив в спор и уяснив свое отношение к обсуждаемому предмету, надо твердо стоять на занятой позиции, стараясь сделать ее как можно более определенной и ясной. Иносказания, гипотезы, отсутствие прямых ответов – все это размывает границы позиции, делая спор уклончивым, а то и просто малосодержательным. Временами и уклончивость хороша, но только временами. Правилom должна быть четкая, недвусмысленно выраженная позиция.

Наиболее распространены два крайних способа ведения спора: уступчивость и жесткость. Более эффективен, однако, способ не жесткий и не уступчивый, а скорее соединяющий в себе особенности и того и другого. Там, где это возможно, нужно искать точки соприкосновения и совпадения взглядов, а там, где последние вступают в противоречие, – настаивать на решении, основанном на беспристрастных критериях, не зависящих от спорящих сторон.

Жесткость необходима, когда речь идет о существовании вопроса; если же дело касается деталей, частных, личностных моментов, субъективных симпатий и антипатий, обычно лучше проявить уступчивость и терпимость. Это позволит решать сложные спорные вопросы по существу, минуя мелкие препирательства и вместе с тем, не поступаясь своими взглядами и своим достоинством.

10. *Не следует допускать крупных промахов в стратегии и тактике спора.*

Само собой понятно, что спор призван, если не разрешить, то, по меньшей мере, прояснить обсуждаемую проблему. И, тем не менее, случается, что дискуссия и полемика приводят как раз к противоположному результату. Первоначальные сравнительно четкие представления в ходе спора постепенно расплываются, и к концу его от исходной ясности и казавшихся убедительными аргументов мало что остается.

Чаще всего причиной этого является сложность обсуждаемого предмета. Столкновение разных представлений о нем обнажает их частичность и неполноту. Проясняющая функция спора парадоксальным образом выливается в свою противоположность: то, что было относительно ясным до спора, становится туманным и темным после него.

Хуже, когда спор кончается туманом из-за неумения спорить, в силу очевидных промахов в стратегии и тактике спора.

Стратегия – это наиболее общие принципы аргументации, приведения одних высказываний для обоснования или подкрепления других.

Тактика – поиск и отбор аргументов или доводов, наиболее убедительных с точки зрения обсуждаемой темы в данной аудитории, а также реакции на контраргументы другой стороны в процессе спора.

Решение стратегической задачи спора предполагает соблюдение указанных выше требований. Они просты в своей общей формулировке, но нередко сложны в конкретном применении.

11. *Не следует бояться признавать в ходе спора свои ошибки.* Главное в споре – это внести свою долю в положительную разработку обсуждаемого вопроса. Человек, убедившийся в неверности каких-то своих представлений, должен сказать об этом с полной откровенностью и определенностью, что сделает спор более плодотворным.

Нужно быть терпимым к критике и не бояться того, что кто-то укажет нам на ошибки. В споре, особенно если критические замечания высказываются в лицо, это особенно важно.

ГЛАВА 11 ПРАКТИКА РАССУЖДЕНИЯ

Знакомство с логикой на чисто теоретическом уровне недостаточно. Логическая теория должна быть дополнена практикой ее применения. Только в этом случае удастся сформировать то, что может быть названо «искусством рассуждения».

Далее приводятся достаточно простые задачи, касающиеся логического противоречия, доказательства, спора и др. Размышление над ними позволит читателю проверить и в какой-то мере усовершенствовать свое умение рассуждать последовательно и убедительно.

ЛОВУШКИ ЯЗЫКА

1. О «никогда» и «пора»

Можно ли запретить употребление слова «никогда», не используя это слово? Можно ли в совете избегать слова «пора» не употреблять данное слово?

«Никогда не говори "никогда"».

Запрещая употребление слова «никогда», приходится дважды употреблять это слово!

Аналогично обстоит, как кажется, с советом: «Пора бы тем, кто говорит "пора", сказать что-нибудь кроме "пора"».

2. «Нет» и «да»

Будет ли следующее произнесенное вами слово словом «нет»?

Отвечайте, пожалуйста, только «да» или «нет».

Очевидно, что вопрос «Будет ли следующее произнесенное вами слово словом “да”?» не приводит к затруднению. Можно ответить «да», можно «нет» – никакого противоречия не возникнет.

3. Курица и яйцо

Как ответить на вопрос: «Что появилось раньше – курица или яйцо?»

Человек, которого просят ответить на вопрос «Что появилось раньше – яйцо или курица?», чувствует себя, как правило, в затруднительном положении. Могла первой появиться курица? Нет, поскольку она должна была бы вылупиться из яйца. Значит, первым появилось яйцо? Тоже нет, так как его должна была бы снести курица.

Иногда вопросы такого рода вообще отказываются обсуждать, полагая, что они вовлекают в бесконечное движение по кругу «Чтобы появилось яйцо, должна прежде существовать курица; но чтобы появилась курица, должно раньше существовать яйцо; но чтобы появилось яйцо...»

4. В чем ошибка рассуждения?

– Кто такой ветеринар?

– Человек, который лечит животных.

– Но человек – это ведь животное. Мы же говорим: человек – разумное животное. Таким образом, животное лечит животное. Значит, животное лечит само себя. Не кажется ли вам это бессмысленным?

5. Собрание неинтересных людей

Является ли рассуждение, что неинтересных людей нет, парадоксальным?

Допустим, что, вопреки общему убеждению, неинтересные люди все-таки есть. Соберем их мысленно вместе и выберем из них самого маленького по росту, или самого большого по весу, или какого-то другого «самого...». На этого человека интересно было бы посмотреть, так что мы напрасно включили его в число «неинтересных». Исключив его, мы опять найдем среди оставшихся «самого...» в том же самом смысле и т.д. И все это до тех пор, пока не останется только один человек, которого не с кем будет уже сравнивать. Но, оказывается, этим он как раз и интересен! В итоге мы приходим к выводу, что неинтересных людей нет. А началось рассуждение с того, что такие люди существуют.

Можно, в частности, попробовать найти среди неинтересных людей «самого неинтересного из всех неинтересных». Этим он будет, без сомнения, интересен, и его придется исключить из «неинтересных людей». Среди оставшихся опять-таки найдется наименее интересный и т.д.

ЛОГИЧЕСКОЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ

6. Урок истории

Не является ли убеждение, будто история ничему не учит, внутренне противоречивым? Как можно было бы переформулировать эту идею?

Исторические события уникальны. История, если она и повторяется, то, по известному выражению, первый раз как трагедия, а второй – как фарс. Из неповторимости исторических событий иногда выводится идея, что история ничему не учит. «Быть может, величайший урок истории, – пишет О. Хаксли, – действительно состоит в том, что никто никогда и ничему не научился из истории».

Вряд ли эта идея верна. Прошлое как раз и исследуется главным образом для того, чтобы лучше понимать настоящее и будущее. Другое дело, что «уроки» прошлого, как правило, неоднозначны.

Не лучше ли сторонникам этой идеи сформулировать ее так, чтобы она не распространялась на себя: «История учит единственному – из нее ничему нельзя научиться» или «История ничему не учит, кроме этого ее урока»?

7. О существовании доказательств

Нет ли противоречия в идее, будто никаких доказательств не существует?

«Доказано, что доказательств не существует».

Это, как кажется, внутренне противоречивое высказывание: оно является доказательством или предполагает уже проведенное доказательство («доказано, что...») и одновременно утверждает, что ни одного доказательства нет.

Известный древний скептик Секст Эмпирик предлагал такой выход: вместо приведенного высказывания принять высказывание «Доказано, что никакого доказательства, кроме этого, не существует» (или «Доказано, что ничего доказанного, кроме этого, нет»). Но не является ли этот выход иллюзорным? Ведь утверждается по сути дела, что есть только одно-единственное доказательство – доказательство несуществования каких-либо доказательств («Существует одно-единственное доказательство: доказательство того, что никаких иных доказательств нет»). Чем тогда является сама операция доказательства, если ее удалось провести, судя по данному утверждению, только один раз? Во всяком случае, мнение самого Секста о ценности доказательств было не очень высоким. Он писал, в частности: «Так же, как правы те, кто обходится без доказательства, правы и те, кто, будучи склонным сомневаться, голословно выдвигают противоположное мнение».

8. Простые истины и маленькие хитрости

Не является ли противоречивым шуточный афоризм «Не каждый человек, которому известно все, знает об этом?»

Нет ли противоречия в утверждении «Простая истина в том, что все чрезвычайно сложно»?

Относится ли совет прибегать к большим хитростям, когда маленькие хитрости не помогают, к маленьким хитростям или же к большим?

Один автор дает такой «тонкий» совет: «Если маленькие хитрости не позволяют достичь желаемого, прибегните к большим хитростям». Этот совет предлагается под заголовком «Маленькие хитрости». Но относится ли он на самом деле к таким хитростям? Ведь «маленькие хитрости» не помогают, и как раз по этой причине приходится прибегнуть к данному совету.

9. Игра с мошенничеством

Должен был бы Ноздрев платить Чичикову, если бы проиграл все-таки последнему партию в шашки?

Хорошо известно описание Н.В. Гоголем игры Чичикова с Ноздревым в шашки. Их партия так и не закончилась. Чичиков заметил, что Ноздрев мошенничает, и отказался играть, опасаясь проигрыша. Недавно один специалист по шашкам восстановил по репликам игравших ход этой партии и показал, что позиция Чичикова не была еще безнадёжной.

Допустим, что Чичиков все-таки продолжил игру и, в конце концов, выиграл партию, несмотря на плутовство партнера. По уговору проигравший Ноздрев должен отдать Чичикову пятьдесят рублей и «какого-нибудь щенка средней руки или золотую печатку к часам». Но Ноздрев скорее всего отказывается платить, упирая на то, что он сам всю игру мошенничал, а игра не по правилам – это как бы и не игра. Чичиков может возразить, что разговор о мошенничестве здесь ни к месту: мошенничал сам проигравший, значит, он тем более должен платить.

В самом деле, должен был бы платить Ноздрев в подобной ситуации или нет? С одной стороны, да, поскольку он проиграл.

Но с другой стороны, нет, так как игра не по правилам – это вовсе не игра, ни выигравшего, ни проигравшего в такой «игре» не может быть. Если бы мошенничал сам Чичиков, Ноздрев, конечно, не обязан был бы платить. Но, однако, мошенничал как раз проигравший Ноздрев...

Здесь ощущается что-то парадоксальное: «с одной стороны...», «с другой стороны...», и притом с обеих «сторон» в равной мере убедительно, хотя эти стороны несовместимы.

10. О смысле бессмысленного

Не является ли парадоксальным утверждение «Смысл бессмысленного в том, что оно не имеет смысла»?

К бессмысленным относятся языковые выражения, не отвечающие требованиям синтаксиса или семантики языка. Бессмысленное представляет собой конфликт с правилами языка, выход за рамки установок,

регламентирующих общение людей с помощью языка, и тем самым обрыв коммуникации и понимания. Скажем, выражение «Если идет снег, то трамвай» нарушает правило, требующее соединять с помощью связки «если... то...» только высказывания; в бессмысленном выражении «Квадратичность пьет воображение» смешиваются разные семантические категории.

11. Эпитафия всем жанрам

Нет ли непоследовательности в эпитафии (надгробной надписи) всем литературным жанрам?

Некий писатель сочинил «Эпитафию всем жанрам», призванную доказать, что литературные жанры, разграничение которых вызывало столько споров, умерли и можно о них не вспоминать.

Но эпитафия между тем тоже жанр в некотором роде, жанр надгробных надписей, сложившийся еще в античные времена и вошедший в литературу как разновидность эпиграммы:

Здесь я покоюсь: Джимми Хогг.

Авось грехи простит мне Бог,

Как я бы сделал, будь я Бог,

А Он – покойный Джимми Хогг.

12. Об универсальном неверии

Не является ли требование ничему не верить внутренне противоречивым?

В стихотворении «Не верьте», напечатанном, естественно, в разделе «Ироническая поэзия», его автор рекомендует не верить ни во что:

...Не верьте в колдовскую власть огня:

Горит, пока кладут в него дровишки.

Не верьте в златогривого коня

Ни за какие сладкие коврижки!

Не верьте в то, что звездные стада

Несутся в бесконечной круговерти.

Но что же вам останется тогда?

Не верьте в то, что я сказал.

Не верьте.

В. Прудовский

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО

13. Насколько убедительно приводимое далее доказательство?

Однажды, когда в юрте собрались друзья Омирбека, зашел разговор о молодости и старости.

Говорили, что и силы уже не те, что глаза видят хуже, да и слух пошаливать стал.

Один только Омирбек тихонько посмеивался.

– Чему ты улыбаешься? – спросили его.

– Тому, что я, хотя мне, как вы знаете, пятьдесят один год, сохранил силу молодых лет.

– Как ты это можешь доказать?

– Очень просто. Вы все знаете большой камень, который лежит на повороте дороги?

– Знаем!

– Ну, так я в юности не мог его поднять.

– А сейчас?

– И сейчас не могу. Значит, моя сила осталась прежней.

14. Какая ошибка допускается в рассуждении?

В книге Эразма Роттердамского «Разговоры запросто» есть такая сценка. Собрались однажды несколько человек и заспорили, какая часть человеческого тела самая почтенная. Один высказал предположение, что глаза, второй – что сердце, третий – что мозг, одним словом, каждый говорил иное и приводил свои доводы.

Один сказал: «А по-моему, самая почтенная часть та, на которой мы сидим». Все сочли это мнение нелепым, но он прибавил: «В народе говорят: кто садится первым, тому и почета всего больше. А почетное это право принадлежит названной части».

15. Какая ошибка допущена в доказательстве?

Американский логик Р.М. Смаллиан приводит следующее, восходящее к математическому фольклору, доказательство того, что существует лошадь с тринадцатью ногами.

Требуется доказать, что есть по меньшей мере одна лошадь, у которой тринадцать ног. Выкрасим всех лошадей в мире либо в синий, либо в красный цвет по следующей схеме. Прежде чем красить лошадь, сосчитаем, сколько у нее ног. Если у лошади ровно тринадцать ног, то выкрасим ее в синий цвет. Если же у лошади число ног окажется либо меньше, либо больше тринадцати, то выкрасим ее в красный цвет. Предположим, что мы выкрасили всех лошадей в мире. У синих лошадей по тринадцати ног, у красных число ног отлично от тринадцати. Выберем наугад какую-нибудь лошадь. Если она окажется синего цвета, то наше утверждение доказано. Если же она будет красного цвета, то выберем наугад вторую лошадь. Предположим, что вторая лошадь окажется синего цвета. Тогда наше утверждение опять-таки доказано. А что если вторая лошадь красного цвета? Тогда это будет лошадь другого цвета, и мы приходим к противоречию: откуда взяться другому цвету, если каждую лошадь в мире мы выкрасили только в один цвет?

16. В чем ошибка рассуждений отца и матери?

В одном старом китайском анекдоте речь идет о том, что люди, не являющиеся ровесниками в этом году, в следующем году могут оказаться ровесниками.

Родилась в семье девочка. Приятель пришел к отцу и стал сватать девочку за мальчика, которому было всего два года. Отец рассердился и сказал:

– Моей девочке всего год, а мальчишке уже два. Когда ей будет двадцать лет, ему будет уже сорок. Зачем мне выдавать свою дочь за старого жениха!

Его слова услышала жена и возразила:

– Сейчас нашей дочке один год, а в будущем году ей будет два, и они станут ровесниками.

17. По какой схеме идет доказательство? Является оно прямым или косвенным?

Один английский экономист сказал: «Любая короткая фраза об экономике внутренне лжива». Но сама эта фраза, являющаяся короткой, есть фраза об экономике, точнее говоря, фраза о фразах об экономике. Как таковая она тоже должна быть внутренне лживой. Но то, что она лжива, означает, что есть короткие фразы об экономике, не являющиеся лживыми. Следовательно, некоторые короткие фразы не являются внутренне лживыми.

18. Вытекает ли из универсального сомнения в знании существование несомненного знания? Можно ли высказывание «Если всякое знание, кроме этого, сомнительно, то существует несомненное знание» использовать в качестве аргумента в доказательстве того, что есть несомненное знание?

Иногда утверждается: «Всякое знание сомнительно». Но само это утверждение выражает определенное знание (а именно, знание о знании) и как таковое тоже должно быть сомнительным: «Если всякое знание сомнительно, то сомнительно, что всякое знание сомнительно».

Утверждение «Всякое знание, кроме этого, сомнительно» само выражает знание, притом несомненное знание. Последнее можно сформулировать в утверждении «Существует несомненное знание». Имеем, таким образом, условное высказывание: «Если всякое знание, кроме этого, сомнительно, то существует несомненное знание».

19. Определите, какие ошибки допускаются в следующих доказательствах:

а) То, что должно быть, является добром. Но зло должно быть. Значит, зло есть добро.

б) Если бы не было времени, то не было бы ни одного дня. Если бы не было ни дня, то всегда стояла бы ночь. Но если бы всегда стояла ночь, было бы время. Следовательно, если бы не было времени, то оно было бы.

в) Что является естественным, то является хорошим. Делать ошибки естественно. Значит, делать ошибки хорошо.

г) Человеком можно назвать многих. Вы – человек. Значит, вами можно назвать многих.

д) Пегас есть крылатый конь. Следовательно, Пегас есть (существует).

20. В чем ошибка рассуждения Диодора Кроноса?

Древнегреческий логик Диодор Кронос был автором многочисленных парадоксов, среди которых имеется и следующее доказательство невозможности движения: «Если что-то движется, то оно движется или в том месте, в котором находится, или в том, в котором не находится. Но оно не движется в месте, где находится, ибо, если оно в нем находится, оно не движется, а покоится. Оно не движется также в месте, где не находится, ибо если чего-то где-то нет, то там оно и не движется. Поэтому ничто не движется». Когда Диодор вывихнул плечо и обратился к врачу за помощью, врач с иронией сказал ему: «Или ты вывихнул плечо в том месте, где оно находилось, или в том, где его не было. Однако в соответствии с твоим доказательством, направленным против движения, ты не мог вывихнуть его ни в том, ни в другом месте. Значит, ты его не вывихнул».

21. В чем ошибка рассуждения?

В одном старом софизме доказывалось, что глаза не являются необходимыми для зрения: «Для того чтобы видеть, не обязательно иметь глаза. Без правого глаза мы видим. Без левого тоже видим. Поскольку кроме левого и правого глаза других глаз у нас нет, оказывается, что ни один глаз не является необходимым для зрения».

ЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ

22. Описание листа бумаги

Осуществимо ли полное описание чистого листа бумаги на нем самом? Не напоминает ли приводимый далее детский стишок такое описание?

Допустим, что вам дали чистый лист бумаги и поручили описать этот лист на нем же. Вы пишете: это лист прямоугольной формы, белый, таких-то размеров, изготовленный из прессованных волокон древесины и т.д.

Описание как будто закончено. Но оно явно неполное! В процессе описания объект изменился: на нем появился текст. Поэтому к описанию нужно еще добавить: а кроме того, на этом листе бумаги написано: это лист прямоугольной формы, белый... и т.д. до бесконечности.

Кажется, что здесь парадокс, не так ли?

Хорошо известен детский стишок:

У попа была собака,

Он ее любил.

Она съела кусок мяса,

Он ее убил.

Убил и закопал,

А на могиле написал:

«У попа была собака...»

Смог ли этот любивший свою собаку поп когда-нибудь закончить надгробную надпись?

23. Парадокс каталога

Можно ли построить по схеме излагаемого далее парадокса другое рассуждение, напоминающее этот парадокс, но говорящее не о каталогах, а использующее другой конкретный материал? Возможно ли вообще составление каталога всех каталогов, не содержащих ссылки на себя?

Некая библиотека решила составить библиографический каталог, в который входили бы все те и только те библиографические каталоги, которые не содержат ссылки на самих себя. Должен ли такой каталог включать ссылку на себя?

Интересно отметить, что составление каталога всех каталогов, не содержащих ссылки на самих себя, можно представить как бесконечный, никогда не завершающийся процесс.

Допустим, что в какой-то момент был составлен каталог, скажем K1, включающий все отличные от него каталоги, не содержащие ссылки на себя. С созданием K1 появился еще один каталог, не содержащий ссылки на себя. Так как задача заключается в том, чтобы составить полный каталог всех каталогов, не упоминающих себя, то очевидно, что K1 не является ее решением. Он не упоминает один из таких каталогов – самого себя. Включив в K1 это упоминание о нем самом, получим каталог K2. В нем упоминается K1 но не сам K2. Добавив к K2 такое указание, получим K3 который опять-таки неполон из-за того, что не упоминает самого себя. И так далее до бесконечности.

24. Суперигра

Является ли описываемая далее суперигра нормальной или нет? Какие другие парадоксы напоминают парадокс суперигры?

Назовем игру нормальной, если она завершается в конечное число ходов. Примерами нормальных игр могут служить шахматы, шашки, домино: эти игры всегда завершаются или победой одной из сторон, или ничьей. Игра, не являющаяся нормальной, продолжается бесконечно, не приводя ни к какому результату. Введем также понятие «суперигра»: первым ходом такой игры является установление того, какая именно игра должна играть. Если, к примеру, вы и я намереваемся играть в суперигру и мне принадлежит первый ход, я могу сказать: «Давайте играть в шахматы». Тогда вы в ответ делаете первый ход шахматной игры, допустим, e2–e4, и мы продолжаем партию до ее завершения (в частности, в связи с истечением времени, отведенного турнирным регламентом). В качестве своего первого хода я могу предложить сыграть в крестики-нолики и т.п. Но игра, которая мною выбирается, должна быть нормальной; нельзя выбирать игру, не являющуюся нормальной.

Возникает проблема: является сама суперигра нормальной или нет? Предположим, что это – нормальная игра. Так как первым ее ходом можно выбрать любую из нормальных игр, я могу сказать: «Давайте играть в суперигру». После этого суперигра началась, и следующий ход в ней ваш. Вы вправе сказать: «Давайте играть в суперигру». Я могу повторить: «Давайте играть в суперигру», и таким образом процесс может продолжаться бесконечно. Следовательно, суперигра не относится к нормальным играм. Но в силу того, что суперигра не является нормальной, своим первым ходом в суперигре я не могу предложить суперигру; я должен выбрать нормальную игру. Но выбор нормальной игры, имеющей конец, противоречит тому доказанному факту, что суперигра не принадлежит к нормальным.

25. Парадокс повешенного

Возможны ли неожиданные события, в частности неожиданная казнь?

В статье У. Куайна, опубликованной еще в 1953 г., речь шла о судье, приговорившем подсудимого к неожиданной казни через повешение. Возник парадоксальный вопрос: возможны ли вообще неожиданные события?

Однажды утром в воскресенье судья, который никогда не лгал, сообщил приговоренному к казни: «Вы будете повешены в один из дней на следующей неделе. Когда именно вас повесят, вы узнаете только утром в день вашей казни».

Осужденный стал рассуждать таким образом.

Казнь не может состояться в следующее воскресенье, в последний день указанного судьей срока: если она не состоялась до этого дня, то о том, что она произойдет в воскресенье, я буду знать уже в субботу вечером. Значит, меня не могут повесить в воскресенье, поскольку казнь, как сказал судья, будет неожиданной и я узнаю о ней только в утро дня казни.

Но в субботу меня тоже не могут повесить: поскольку я знаю, что в воскресенье меня не повесят, то если в пятницу утром ко мне не придут с объявлением о казни, уже днем в пятницу я буду твердо знать, что меня повесят в субботу. Казнь опять-таки не окажется неожиданной.

Рассуждая таким образом, осужденный исключил последовательно пятницу, четверг, среду, затем вторник и, наконец, понедельник. В итоге он пришел к выводу, что его вообще не могут повесить, поскольку ни один день недели не удовлетворяет условию неожиданности, указанному судьей.

О парадоксе повешенного написано столько работ, что он буквально утонул в море чернил. Предложены самые разные версии этого парадокса: с шаром, который спрятан в одном из нескольких ящиков; с тифом, сидящим за одной из закрытых дверей, и т.п.

Не ставя перед собой большой цели решения парадокса (хотя и она не исключена), попытайтесь воспроизвести рассуждения осужденного, что казнь не может оказаться неожиданной ни в один из дней предстоящей недели и, значит, она вообще не состоится.

ПРАВДОПОДОБНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ

26. Можно ли сказать, что, если человек с удовольствием ел картошку шесть дней подряд, он с не меньшим удовольствием будет есть ее в седьмой день и в последующие дни? Какова будет вероятность такого индуктивного заключения?

«Что мне не нравится в тебе, – говорит молодая жена мужу, – так это твое непостоянство. В понедельник тебе понравилась картошка, во вторник тебе понравилась картошка, в среду тебе понравилась картошка, в четверг тебе понравилась картошка, в пятницу тебе понравилась картошка, в субботу тебе понравилась картошка, а вот в воскресенье ты вдруг заявил, что она тебе не нравится».

27. Если в семье пятеро детей и все девочки, то какой вывод более вероятен: индуктивное обобщение «Шестой ребенок тоже будет девочкой» или же утверждение «Шестой ребенок будет мальчиком»?

28. Какова правдоподобность вывода, что водить машину на больших скоростях безопаснее?

Как показывает статистика, преобладающее большинство дорожно-транспортных происшествий приходится на долю машин, едущих с умеренной скоростью, и лишь малое число – на долю машин, едущих со скоростью свыше 100 км/ч.

29. Насколько правдоподобно заключение?

Человек заходит в бар. Садится за столик, но не спешит делать заказ. Бармен подходит к нему и спрашивает:

– Что бы вы хотели выпить?

– Ничего. Я один раз попробовал спиртное – мне не понравилось.

Вежливый бармен предлагает ему сигару.

– Спасибо, я не курю. Попробовал, но мне это не доставило удовольствия.

– Может, вы присоединитесь к играющим в карты джентльменам за соседним столиком? – не сдается бармен.

– Нет уж, увольте. Я не играю в карты. Однажды попробовал, но игра меня не увлекла. И вообще, если бы не обстоятельства, я бы не пошел в бар. Но мы договорились встретиться здесь с сыном.

– Если я хоть что-то понимаю в жизни, это – ваш единственный ребенок, – с уверенностью предположил бармен.

СПОР

30. Пример того, как не следует спорить

В приведенном ниже фрагменте из юмористического рассказа Л. Зорина «Полемисты» описывается «спор» между сотрудниками некоего научного института. Автор утрирует и доводит до карикатуры черты, присущие некоторым обычным спорам.

Попытайтесь ответить на вопросы: к какому виду относится спор? Можно ли достичь в нем победы? Какие конкретные аргументы используются и какие из них относятся к некорректным?

Петрунин, еще молодой человек, направлен в институт, чтобы помочь разрешить возникшие разногласия. Его представляет собравшимся директор института, профессор Ратайчак.

«Стоило ученым войти, задвигать стульями, усесться удобнее, принять свои привычные позы и, главное, оглядеть кабинет и разместившихся в нем коллег, как сразу возникла некая аура, какое-то грозное биополе. В воздухе было что-то опасное...

– Ну что ж, дорогие друзья, приступим, – приветливо сказал Ратайчак. – Это вот товарищ Петрунин. Прошу вас его любить и жаловать. Очень надеюсь, его участие будет полезным и плодотворным.

– Уже успели сориентировать? – спросил с места ученый с проседью и окладистой бородой.

– На недостойные намеки не отвечаю, – сказал директор.

– Не отвечать – это вы умеете, – бросил с места другой ученый, сутуловатый, желтолицый, с быстро бегающими красноватыми глазками.

– Я попрошу соблюдать порядок, – сказал с достоинством Ратайчак. – Как известно, в коллективе сложилась ситуация весьма деликатная...

– О деликатности лучше не надо! – крикнул разгневанный бородач. – Эва куда загнул – деликатная...

– Виноват, не учел аудитории, – ответил Ратайчак не без яда. – Речь идет о том, что профессор Скурский обвиняет профессора Чердакова в заимствовании...

– В заимствовании?! – завопил желтолицый, по-видимому, это и был Скурский. – Он не заимствовал, а спер!..

«Что происходит? – терялся Петрунин. – Что это они говорят?»

– Низкий поклон! – сказал бородач. Петрунин понял, что это и был Чердаков.

– Скажите, какое высокое сердце, – издевательски усмехнулся Скурский, – какие мы не от мира сего... А попытаться присвоить материалы, собранные твоим коллегой, да при этом заинтересовать директора...

– Ну, Маврикий Петрович, – сказал Ратайчак, – за такие слова когда-то к барьеру...

– Отродясь у вас не было никаких барьеров, – крикнул Скурский, – как и у вашего выкормыша...

– И вы смеете – о чужих материалах? – Чердаков патетически воздел руки. – Всю жизнь на вас, как на плантатора, горбатятся молодые люди, а вы еще имеете наглость...

– Это мои ученики! Уж разберемся без вашей помощи, как я формирую ученых, – Скурский испепелил его взглядом. – А переманивать да обольщать – так поступают только растлители! Мазурики на худой конец...

– Я прошу занести в протокол, – сказал Чердаков, сжав кулаки, – что здесь при полнейшем попустительстве руководителя института травят заслуженного специалиста...

– Ну, то, что вы заслужили, – всем ясно... Заслуженный специалист, как вам нравится? – спросил Скурский с почти натуральным хохотом. – Пишет собственную фамилию по крайней мере с двумя ошибками!

– Ложь, – сказал Чердаков. – Передержка и ложь. Но лучше плохо писать фамилию, чем хорошо – на других доносы!

– Уж этот жанр здесь процветает, – горько сказал толстяк с одышкой, как выяснилось, профессор Кайлов.

Его с готовностью поддержал Герасим Александрович Холкин, розовый, лысоватый мужчина:

– Вот именно! Сдают не листажи, а анонимки. С превышением плана!

– Боже мой... – прошептал Петрунин.

– Позвольте, – вскочил худощавый ученый со звучной фамилией Недобоков, человек резких изогнутых линий, казалось, он движется на шарнирах. – Я анонимок не пишу, всегда говорю, как известно, все прямо...

– На воре шапка горит, – сказал Чердаков.

– В воровстве здесь винят не меня, а вас, – живо парировал Недобоков. – Я возвращаюсь к своей мысли. Пусть сам я не пишу анонимок, но я понимаю тех несчастных, которые вынуждены скрывать свое имя, ибо знают чужую и беспощадную руку нашего, как говорится, шефа.

– Была б у меня рука чугунная, – с горечью возразил Ратайчак, – ты бы недолго здесь хулиганил. Давно бы вылетел по сокращению!

– Слышали? – воззвал Недобоков, громко хрустя всеми суставами. – Вот он ответ на честную гласность! Грязный неприкрытый шантаж!

– Не стоило б говорить о грязи тому, кто еще не пропустил ни одной сотрудницы моложе пятидесяти, – укоризненно сказал Ратайчак. – Сначала надо бы стать почище.

– Вот, вот! – огрызнулся человек на шарнирах. – Как же! Чистота – ваш конек! Недаром содержали уборщицу.

– Клоака, – кивнул одобрительно Скурский, – в подобной безнравственной атмосфере стесняться, разумеется, нечего...

– Морали читает, – махнул рукой Чердаков, презрительно озирая Скурского, – лучше бы сказал про свою законную, про Зойку. Из какого расчета ты помалкивал, когда она здесь хороводилась?

– Клевета! – почему-то одновременно воскликнули и Ратайчак, и Кайлов, и розовый лысоватый Холкин.

Шумно задвигался и Недобоков – от возмущения он не мог говорить. Казалось, что все его шурупы разом вылезли из пазов.

– Вот видите, товарищ Петрунин, какие облыжные обвинения, – с душевной болью сказал директор. – Поверите, не сразу найдешься... Как прикажете все это квалифицировать?

Но Петрунин ничего не ответил. Голова подозрительно горела, на щеках выступили алые пятна, в горле была зловещая сухость, намертво сковавшая речь. Перед глазами его мелькали страшные смутные видения.

31. Еще пример спора, насыщенного некорректными приемами

В «Векфилдском священнике» Ч. Голдсмит описывает спор между сквайром, опытным и беззастенчивым в средствах спорщиком, и молодым неопытным, но рвущимся поспорить Моисеем.

Укажите, какие некорректные приемы используются в этом споре.

«Верно... – вскричал сквайр. – ...Красивая девушка стоит всех интриг духовенства в мире. Что такое все эти десятины и шарлатанские выдумки, как не обман, один скверный обман! И это я могу доказать». – «Хотел бы я послушать! – воскликнул мой сын Моисей. – Думаю, что смог бы вам ответить». – «Отлично, сэр, – сказал сквайр, который сразу разгадал его и подмигнул остальной компании, чтобы мы приготовились позабавиться. – Отлично, если вы хотите хладнокровно обсуждать эту тему, я готов принять спор. И прежде всего, как вы предпочитаете обсуждать вопросы, аналогически или диалогически?» – «Обсуждать разумно», – воскликнул Моисей, счастливый, что может поспорить. – «Опять-таки превосходно. Прежде всего, во-первых, я надеюсь, вы не станете отрицать, то, что есть, есть. Если вы не согласны с этим, я не могу рассуждать дальше». – «Еще бы! – ответил Моисей. – Конечно, я согласен с этим и сам воспользуюсь этой истиной, как могу лучше». – «Надеюсь также, вы согласны, что часть меньше целого?» – «Тоже согласен! – воскликнул Моисей. – Это и правильно и разумно». – «Надеюсь, – воскликнул сквайр, – вы не станете отрицать, что три угла треугольника равны двум прямым». – «Нет ничего очевиднее», – ответил Моисей и оглянулся вокруг со своей обычной важностью. «Превосходно! – воскликнул сквайр и начал говорить очень быстро. – Раз установлены эти посылки, то я утверждаю, что конкатенация самосуществования, выступая во взаимном двойственном отношении, естественно приводит к проблематическому диалогизму, который в известной мере доказывает, что сущность духовности может быть отнесена ко второму виду предикабилий». – «Постойте, постойте! – воскликнул Моисей. – Я отрицаю это. Неужели вы думаете, что я могу без возражения уступить таким

неправильным учениям?» – «Что? – ответил сквайр, делая вид, что взбешен. – Вы не уступаете? Ответьте мне на один простой и ясный вопрос: прав, по-вашему, Аристотель, когда говорит, что относительное находится в отношении?» – «Несомненно», – сказал Моисей. «А если так, – воскликнул сквайр, – то отвечайте мне прямо: считаете ли вы, что аналитическое развитие первой части моей энтимемы *deficient secundum quoad* или *quoad minus*, и приведите мне свои доводы. Приведите мне свои доводы, говорю я, – приведите прямо, без уверток». – «Я протестую, – воскликнул Моисей. – Я не схватил как следует сущности вашего рассуждения. Сведите его к простому предложению, тогда, я думаю, смогу вам дать ответ». – «О, сэр! – воскликнул сквайр. – Ваш покорный слуга. Оказывается, что я должен снабдить вас не только доводами, но и разумением! Нет, сэр. Тут уж я протестую, вы слишком трудный для меня противник». При этих словах поднялся хохот над Моисеем. Он сидел один с вытянутой физиономией среди смеющихся лиц. Больше он не произнес во время беседы ни слова».

ОТВЕТЫ

1. В выражении «Никогда не говори "никогда"» первого «никогда» можно избежать, второго нет.

Первое «никогда» – это имя определенного промежутка времени, и это имя можно заменить другим именем этого же промежутка: «ни в одной ситуации», «на протяжении всей своей жизни» и т.п. Второе «никогда» является не именем какого-то внеязыкового объекта, а именем самого слова «никогда». Иными словами, речь идет о различении двух разных ролей одного и того же слова: первое «никогда» употребляется в обычной роли, а второе – в формальной роли, или, как говорят в логике, автономно. Если слово «никогда» является именем самого себя, его нельзя ничем заменить, если, конечно, не считать подлинной заменой образование выражений типа: «Ни в какой ситуации не произноси звуков (не пиши букв) "н" – "и" – "к" – "о" – "г" – "д" – "а"».

Аналогично в случае совета «Пора бы тем, кто говорит "пора", сказать что-нибудь кроме "пора"». Первое «пора» можно заменить другим именем того же объекта, который обозначается данным словом («самое время», «настало время» и т.п.). Второе и третье «пора» не случайно стоят в кавычках: слово употребляется автономно, как имя самого себя. Эти два вхождения «пора» в рассматриваемый совет ничем заместить не удастся. В обоих советах нет ничего непоследовательного.

2. Вопрос является двусмысленным. Выражение «Следующее произнесенное вами слово» может означать, во-первых, первое слово, сказанное вами сразу же после того, как вопрос был задан. Если будет произнесено «да», то этим словом будет «да», если «нет», то «нет». Во-вторых, когда в ответ на заданный вопрос говорится «да», то это означает, что после этого «да» будет сказано «нет». Однако это «нет» окажется уже не первым (следующим) после вопроса вашим словом. В вопросе слово «нет» используется в его формальной роли, о чем говорят, в частности, кавычки, в которые оно заключено: оно является именем самого себя. Если бы ответом на вопрос было «нет», то последнее «нет» использовалось бы в своей обычной роли и означало бы отказ произнести последовательность звуков «н» – «е» – «т».

3. В вопросе «Что появилось раньше – курица или яйцо?» никакой особой глубины нет, как нет за ним и «бесконечного спуска». Вопрос является попросту многозначным, за ним стоят два или даже три разных вопроса. На каждый из них можно, разумеется, ответить. Но когда они задаются вместе под видом одного вопроса, притом требующего ответа «да» или «нет», ответ невозможен.

Во-первых, можно иметь в виду конкретную курицу и конкретное яйцо. Если, допустим, нам показывают одновременно какую-то курицу и какое-то яйцо, то очевидно, что эта курица не появилась из этого яйца. Скорее всего она появилась намного раньше данного яйца, и оно, возможно, является яйцом, которое она и снесла.

Во-вторых, вопрос об эволюции кур как вида животных. В этом случае можно сказать (если мы не верим в одномоментное создание кур, зайцев, лошадей, человека и т.д.), что первой курицы, от яиц которой пошли все дальнейшие куры, не было, как не было и первого яйца, из которого могла бы вылупиться первая курица. Вопрос плохо сформулирован, его надо ставить иначе: «Как в ходе длительной естественной эволюции видов живых существ появились куры, размножающиеся путем кладки яиц?» Ответ на последний вопрос дает теория происхождения видов, созданная Ч. Дарвином. В частности, куры, как и все другие виды птиц, произошли отлетающих ящеров – птеродактилей. Последние также размножались кладкой яиц, так что если задаваться подобными вопросами, то резоннее спрашивать: что было первым – птеродактиль или его яйцо?

В-третьих, задавая вопрос о курице и яйце, можно иметь в виду курицу вообще и яйцо вообще. Но таких кур и таких яиц не существует, как не существует лошади вообще, человека вообще (не являющегося ни мужчиной, ни женщиной, ни толстым, ни худым) и т.п. Если вопросу придается такой смысл, то это – типичная ошибка гипостазирования, опредмечивания абстракций, придания им существования в виде отдельных предметов.

4. Слово «животное» оказывается многозначным из-за того, что употребляется в двух разных ролях: один раз оно обозначает любое животное, включая и человека (обычное употребление), другой раз – конкретное, единичное животное (персональное употребление).

5. Рассуждение о собрании неинтересных людей не является парадоксальным. Оно опирается на неясность понятия «неинтересный человек» («самый неинтересный из всех неинтересных людей»).

Проведенное рассуждение можно рассматривать как попытку косвенного доказательства тезиса «Неинтересных людей нет». Доказательство начинается с выдвигания антитезиса «Неинтересные люди существуют». Исключая из множества неинтересных людей одного человека за другим, показываем, что если неинтересные люди существуют, то неинтересных людей нет. Из этого вытекает, что неинтересных людей нет.

6. Если утверждение «История ничему не учит» рассматривать как один из уроков истории (пусть даже единственный ее урок), то данное утверждение противоречиво. Одновременно утверждается: «Не существует того, что являлось бы уроком истории» и «Имеется по меньшей мере один урок истории» (а именно урок, что история ничему не учит). Утверждение же «История учит только тому, что из нее ничему нельзя научиться» не содержит противоречия.

7. Высказывание «Доказано, что никаких доказательств не существует» является противоречивым. В нем одновременно утверждается, что никаких доказательств нет и что по меньшей мере одно доказательство (а именно доказательство того, что доказательств нет) все-таки существует. Высказывание «Доказано, что никакого доказательства, кроме этого, не существует» является непротиворечивым.

8. Афоризм «Не каждый человек, которому известно все, знает об этом» противоречив. Если человеку известно все без исключения, он знает также и то, что ему известно все. Если он этого не знает, значит, неверно, что ему известно все. Утверждение «Простая истина в том, что все чрезвычайно сложно», если его понимать буквально, также является противоречивым. Если все до предела сложно, то простых истин не существует – все истины также являются чрезвычайно сложными. Если же хотя бы одна простая истина существует (а именно истина, что все очень сложно), то неверно, что все без исключения является чрезвычайно сложным. Утверждение же «Единственная простая истина в том, что все, за исключением этой истины, чрезвычайно сложно» является непротиворечивым. О совете прибегать к большим хитростям, если маленькие хитрости не помогают, сложно сказать что-то определенное. Выражения «маленькие хитрости» и «большие хитрости» недостаточно ясны для того, чтобы определить, относится данный совет к первым из них или же ко вторым.

9. Играя с Чичиковым в шашки, Ноздрев мошенничает и тем не менее проигрывает. Должен ли он платить согласно договору с партнером? На этот вопрос нет однозначного ответа. Здесь сталкиваются две системы норм: правила игры в шашки и этические нормы. Правилами данной игры конкретное наказание за мошенничество не предусматривается. Если партнер (или спортивный судья, когда он присутствует) не замечает мошенничество и не наказывает за него прекращением игры, то игра считается состоявшейся, а

проигравшая сторона – проигравшей. Если имелась договоренность, что проигравший платит, то в силу этой договоренности он должен платить, независимо от того, допускал он в ходе игры нарушения ее правил или нет.

Но есть и другая сторона дела. Если после окончания игры один из партнеров (выигравший или проигравший) заявит, что он мошенничал, и партнеры вполне доверяют друг другу, то игру они скорее всего признают не состоявшейся. Если это произойдет, то проигравшей стороны не будет и договоренность о том, что она платит, не вступит в силу.

10. Утверждение «Смысл бессмысленного в том, что оно не имеет смысла» не является парадоксальным. Видимость парадокса возникает из-за двусмысленности слова «бессмысленное». Бессмысленными являются выражения языка, нарушающие его правила синтаксиса или семантики. Понятие «бессмысленное» имеет определенное содержание, или смысл. Данное понятие обозначает определенные языковые выражения, а именно предложения, нарушающие правила синтаксиса или семантики языка. Такие «дефектные» предложения не имеют смысла, не являются ни описаниями, ни оценками, хотя и претендуют на то, чтобы быть тем либо другим. В утверждении «Смысл бессмысленного в том...» в своем первом вхождении слово «бессмысленное» означает «понятие "бессмысленное"», а оборот «смысл бессмысленного» означает «смысл понятия "бессмысленное"». Во втором вхождении «бессмысленное» означает «бессмысленное языковое выражение». Исходное утверждение равносильно, таким образом, утверждению «Смысл понятия бессмысленного в том, что те языковые выражения, которые им обозначаются, не имеют смысла». Последнее утверждение непротиворечиво.

11. Выражение «Эпитафия всем жанрам» («Надгробная надпись над всеми жанрами») является, очевидно, и «эпитафией над жанром эпитафии». Но сделать надгробную надпись над жанром эпитафии не значит уничтожить и похоронить ее. Некоторые литературные критики и писатели давно уже провозгласили эпитафию жанру романа, а романы тем не менее продолжают писаться (иногда теми, кто провозгласил им эпитафию) и читаться. По аналогии с уже рассматривавшимися парадоксами кто-то мог бы предложить так усовершенствовать рассматриваемое выражение: «Эпитафия всем жанрам, кроме жанра эпитафии» или даже: «Эпитафия произведениям всех жанров, кроме данного произведения, написанного в жанре эпитафии». Однако в таком усовершенствовании нет необходимости. Можно провозгласить эпитафию жанру эпитафии и продолжать писать эпитафии, в том числе эпитафии эпитафиям.

12. Требование универсального неверия внутренне противоречиво. Утверждение «Нет положения, заслуживающего, чтобы в него верили» само является положением, претендующим на веру в него. Коль скоро есть положение, заслуживающее веры, ложным является общее утверждение, что нет никаких положений, достойных веры.

Данное рассуждение можно рассматривать как косвенное доказательство тезиса «Есть положения, заслуживающие веры». Антитезис «Неверно, что существуют положения, заслуживающие веры» сам является положением, требующим веры. Значит, антитезис ложен, а верным является утверждение «Существуют положения, заслуживающие веры».

13. Доказательство несостоятельно, поскольку ложной является посылка: «Если я не способен поднять данный камень, в этом выражается моя сила».

14. «Не вытекает». Многозначно выражение «кто садится первым».

15. «Не вытекает». Утверждению «Каждую лошадь выкрасим только в один цвет» придаются два значения: «Каждая из лошадей целиком выкрашена в один из двух цветов (синий или красный)» и «Все лошади покрашены одним и тем же цветом (либо синим, либо красным)».

16. В рассуждениях и отца, и матери содержится ложная посылка.

17. Доказательство является косвенным и идет по схеме: «Если не первое, то второе; не второе, следовательно, первое».

18. Из посылки «Если всякое знание сомнительно, то сомнительно, что это так» не вытекает заключение «Существует несомненное знание». Но это заключение вытекает из посылки «Если всякое знание, кроме этого, сомнительно, то существует несомненное знание».

19. а) Ошибка – «не вытекает». Два разных значения придаются слову «должно быть».

б) Ошибка – «не вытекает». Слово «день» используется в двух смыслах.

в) Ошибка – «не вытекает». Два значения придаются слову «естественно».

г) Ошибка – «не вытекает». Два смысла у слова «человек»: сначала оно употребляется как имя самого себя, а затем как имя каждого человека.

д) Ошибка – «не вытекает». Два смысла у слова «есть»: «имеет признак» и «существует».

20. Ошибка – «не вытекает». Два смысла придаются выражению «то место, в котором находится тело»: «покоиться в этом месте», «стоять в нем» и «располагаться в этом месте, покоиться в нем или проходить его». Можно сказать не только «Нью-Йорк находится в Северной Америке» и «Зонт находится (покоится) на полке», но и «Ледокол "Сибирь" находится в море Лаптевых».

21. Ошибка – ложные посылки. Действительно, без правого глаза мы видим, но только при условии, что видим левым. И без левого глаза мы видим, но только если смотрим правым. Рассуждение идет по правильной схеме: «Если не первое, то третье; если не второе, то третье; не первое или не второе; следовательно, третье». При полной формулировке посылок, необходимой для их истинности («Если мы видим левым глазом, то если не видим правым, то все-таки видим» и «Если мы видим правым глазом, то если не видим левым, то все-таки видим»), требуемое заключение уже не может быть выведено.

22. Полное описание листа бумаги на нем самом неосуществимо, поскольку оно является бесконечным, требующим постоянного продолжения процессом.

23. Составление каталога всех каталогов, не содержащих ссылки на себя, невозможно, – поскольку он должен одновременно и включать ссылку на себя, и не включать.

24. Суперигра не существует, поскольку понятие такой игры является логически противоречивым: она должна быть одновременно и нормальной игрой, и ненормальной игрой. Понятие ненормальной игры, не завершающейся в любое конечное число шагов (т.е. не завершающейся никогда), непривычно. Но если игру понимать широко, то нужно признать, что ненормальные игры существуют. К ним относятся, в частности, составление каталога всех каталогов, не включающих ссылки на себя; составление попом жизнеописания своей собаки на надгробном камне; полное описание листа бумаги на нем самом и т.п. Всякий парадокс, предполагающий «бесконечный спуск», является, таким образом, примером ненормальной игры.

25. Общепринятого или хотя бы хорошо обоснованного решения парадокса повешенного нет. Иногда утверждается, что решение судьи противоречиво, в других случаях ошибку видят в рассуждениях осужденного. В самом деле, если предположить, что казнь произойдет не в ближайшие 7 дней, а в предстоящие 365 дней, ощущение парадокса исчезает. Рассуждения же осужденного не вполне ясны из-за неясности входящего в них понятия «неожиданно».

26. Заключение маловероятно. Иногда расширение базы индукции не увеличивает вероятность заключения, а, напротив, уменьшает ее. Само утверждение о повышении вероятности заключения в случае расширения базы индукции является только правдоподобным.

27. Вероятность того, что шестой ребенок в семье будет девочкой, такая же, как вероятность того, что он будет мальчиком (отвлекаясь от того, что девочек рождается чуть больше, чем мальчиков). И эта вероятность такая же, как вероятность того, что первый ребенок девочка. Каждое следующее рождение ребенка полностью независимо от всех предыдущих.

28. Правдоподобие такого вывода невелико. Большинство людей водят машины с умеренной скоростью, поэтому большинство происшествий приходится на их долю.

29. Достаточно правдоподобно.

30. К некорректным приемам данного спора следует отнести прежде всего создание его участниками неприязненной, напряженной атмосферы, в которой протекает спор, «грозного биополя» и ощущения опасности. Этому во многом способствует их нескрываемая подозрительность в отношении сказанного друг другом.

Неприемлема в корректном споре и грубость в отношении оппонента («не заимствовал, а спер», «низкий поклон», «выкормыш», «заслуженный специалист, пишущий свою фамилию по крайней мере с двумя ошибками» и т.п.). Язык спора нарочито груб, изобилует жаргонными словами и вульгаризмами («растлители», «мазурики», «на воре шапка горит», «грязный неприкрытый шантаж», «всю жизнь на вас, как на плантатора, горбатятся, а вы еще имеете наглость...» и т.п.). В голосах спорящих постоянно звучат ирония и издевка («эва куда загнул...», «отродясь у вас не было никаких барьеров», «то, что вы заслужили, – всем ясно», «сначала надо бы стать почище» и т.п.).

В корректном споре вряд ли приемлемо и притворство его участников в выражении своих чувств, характерное для данного спора (он начинается с «дорогих друзей» и «любить и жаловать», но затем переходит к «деликатной ситуации» и к «ты бы не долго здесь хулиганил»).

В споре обеими сторонами активно используется аргумент к публике, когда вместо обоснования выдвинутого положения или предъявленного обвинения объективными аргументами апеллируют к чувствам и настроению слушателей.

Также постоянно привлекается аргумент к личности: противнику приписываются недостатки с намерением подорвать доверие к его аргументам («переманивает и обольщает», «не отвечать – это вы умеете...», «не пропустил ни одной сотрудницы моложе пятидесяти» и т.п.). Недостатки противной стороны при этом явно гиперболизируются.

Применяется и некорректный аргумент к силе: противнику угрожают барьером, увольнением, разоблачением («за такие слова когда-то к барьеру», «давно бы вылетел по сокращению» и т.п.). Однако самое главное состоит в том, что у «ученых» в сущности нет предмета спора, нет единой темы, о которой могли бы высказываться разные точки зрения. Строго говоря, и спора как такового здесь нет, ибо он ведется относительно неясных взаимных обид и претензий. Неудивительно, что человеку со стороны так и не удалось вмешаться в ход полемики, которая осталась для него совершенно темной. Неразумно было бы ввязываться в спор, скажем, о древневерхненемецком языке, впервые услышав о нем.

В этом споре без единой и ясной темы спорящие не находят нужным слушать друг друга. Они не вникают в аргументы друг друга, каждый ведет свою партию, никак не связанную с партией оппонента. Такой спор напоминает опробование музыкантами своих инструментов перед началом концерта: каждый играет, что ему вздумается, слышна не музыка, а какофония. О большинстве утверждений спорящих трудно сказать, истинны они или ложны. Скорее всего к верному в них примешивается изрядная доля вымысла и недоброжелательности. Иногда используются, как можно предположить, и явно ложные сведения, что недопустимо в корректном споре. В тех случаях, когда высказываются истинные утверждения, создается впечатление, что они важны не сами по себе, а только как средство прикрыть ложное и необоснованное и придать всему иллюзию убедительности. Это – обычный софистический, обманный прием. К другим таким приемам относятся используемые в данном споре угрозы, обращения за поддержкой к публике, запутывание противника, прозрачные намеки на его недостойное поведение.

И конечно, в споре нет внутренней логики. Высказывания спорящих не связываются друг с другом, одни из них не вытекают из других. Зато есть слова, намекающие на логические связи и создающие впечатление определенной последовательности рассуждения. Это обычный обманный прием: придавать видимость логичности тому, что лишено внутренней логики.

Все эти ошибки и уловки легко обнаружить. Но прежде всего потому, что они очень рельефно показаны. Точно такие же по своему характеру ошибки могут проходить незамеченными в обычных спорах.

Это говорит о том, что практика ведения споров, какой бы обширной она ни была, сама по себе далеко не всегда достаточна для искусного ведения спора. Здесь, как и везде, хорошая теория может дать многое. Данный спор определенно направлен на победу. Участники используют аргументы, явно выходящие за рамки корректных. Спор является типичной софистикой, хотя прямых софизмов (недоказательных рассуждений, выдаваемых за доказательные) в споре нет.

Победа в подобном споре нереальна. Как это иногда бывает, здесь за одним спором, ведущимся явно, скрывается еще и другой, более глубокий, лишь временами обнаруживающий себя вовне спор. Поскольку тема этого, по преимуществу неявного спора прямо не ставится и не обсуждается, победа в первом споре может быть только временной и неустойчивой. Переплетение двух споров, глубинный из которых определяет поверхностный, обуславливает неясность темы спора, ведущегося открыто.

31. В этом споре используется не только прием ускорения речи до ее непонимания собеседником, но и серия других некорректных приемов. В их числе «аргумент к незнанию» (как именно обсуждать вопросы, «аналогически или диалогически»; латинская фраза, явно непонятная другой стороне, и др.); неприкрытая насмешка над собеседником («Оказывается, я должен снабдить вас не только доводами, но и разумением», «Вы слишком трудный для меня противник»), призванная вывести из равновесия противника и настроить в свою пользу присутствующих («аргумент к личности» и «аргумент к публике»). Но главный порок аргументации сквайра, несомненно, в том, что формулируемый им тезис бессмыслен («аналитическое развитие первой части моей энтимемы...») и очевидным образом не связан логически с посылками (ошибка «не вытекает»). Некорректно и использование в качестве того, что претендует на роль посылок, банальностей или просто тавтологий, из которых никакой содержательной информации вообще извлечь невозможно («то, что есть, есть», «часть меньше целого», «три угла треугольника равны двум прямым», «относительное находится в отношении»). Некорректной является, наконец, и ссылка на Аристотеля («аргумент к авторитету»). Для такого короткого спора некорректных аргументов в общем-то много. В другой аудитории Моисей мог бы считаться выигравшим спор уже потому, что его противник откровенно жульничает.