

А. А. Ивин

ЛОГИКА ДЛЯ ЖУРНАЛИСТОВ

УЧЕБНИК ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

2-е издание, исправленное и дополненное

Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям

**Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru**

Москва ■ Юрайт ■ 2019

УДК 16(075.8)

ББК 87.4я73

И25

Автор:

Ивин Александр Архипович — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института философии Российской академии наук.

Рецензенты:

Ивлев Ю. В. — доктор философских наук, профессор кафедры логики философского факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова;

Шалак В. И. — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора логики Института философии Российской академии наук.

Ивин, А. А.

И25 *Логика для журналистов : учебник для академического бакалавриата / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).*

ISBN 978-5-534-06556-5

В настоящем учебнике для будущих журналистов излагаются основные понятия и операции логики. Главное внимание уделяется естественному языку и логическим ошибкам, возможным при его употреблении, а также логическому анализу содержательно интересных проблем и способам убеждения аудитории. Большинство примеров взято из художественной литературы. В заключительной главе приводятся задачи, размышление над которыми будет способствовать совершенствованию логических навыков.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов факультетов и отделений журналистики и всех, кто готовится стать журналистами, редакторами, сотрудниками средств массовой информации, работниками рекламы, пиара и т. д.

УДК 16(075.8)

ББК 87.4я73



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

© Ивин А. А., 2002

© Ивин А. А., 2016, с изменениями

© ООО «Издательство Юрайт», 2019

ISBN 978-5-534-06556-5

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| Предисловие | 5 |
| Глава 1. Задачи логики | 8 |
| 1. Определение логики | 8 |
| 2. Из истории логики | 9 |
| 3. Интуитивная логика..... | 12 |
| Глава 2. Слова и вещи | 15 |
| 1. Мышление и язык..... | 15 |
| 2. Основные употребления языка..... | 17 |
| 3. Логическая грамматика | 19 |
| Глава 3. Имена и понятия..... | 22 |
| 1. Виды имен | 22 |
| 2. Отношения между именами | 25 |
| 3. Определение..... | 29 |
| 4. Деление..... | 35 |
| Глава 4. Высказывания | 44 |
| 1. Простые и сложные высказывания..... | 44 |
| 2. Категорические высказывания..... | 50 |
| 3. Модальные высказывания | 53 |
| Глава 5. Ловушки языка..... | 60 |
| 1. Тайная мудрость языка | 60 |
| 2. Многозначность | 61 |
| 3. Неточные понятия..... | 64 |
| 4. Неясные понятия..... | 68 |
| 5. Ситуативные слова..... | 72 |
| 6. Определенные абстракции..... | 74 |
| 7. Роли понятий | 76 |
| Глава 6. Законы логики | 79 |
| 1. Закон противоречия..... | 79 |
| 2. Закон исключенного третьего | 85 |
| 3. Еще законы | 87 |
| 4. Логические законы как тавтологии..... | 95 |
| Глава 7. Доказательство и опровержение..... | 98 |
| 1. Доказательство и его структура..... | 98 |
| 2. Прямое и косвенное доказательство | 101 |

| | |
|---|------------|
| 3. Виды косвенных доказательств | 102 |
| 4. Опровержение | 106 |
| 5. Ошибки в доказательстве | 108 |
| 6. Софизмы | 112 |
| Глава 8. Правдоподобные рассуждения | 118 |
| 1. Дедукция и индукция | 118 |
| 2. Разновидности индукции | 121 |
| 3. Аналогия | 130 |
| Глава 9. Способы убеждения | 138 |
| 1. Эмпирические аргументы | 138 |
| 2. Теоретические аргументы | 143 |
| Глава 10. Искусство спора | 162 |
| 1. Корректные и некорректные споры | 162 |
| 2. Четыре разновидности спора | 167 |
| 3. Общие требования к спору | 170 |
| Глава 11. Практика рассуждения | 176 |
| Рекомендуемая литература | 197 |
| Новые издания по дисциплине «Логика» и смежным дисциплинам | 199 |

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 аргументировано отстаивать свои убеждения и т. д.

В результате изучения курса логики студент должен:

знать

- основные понятия логики как науки о правильном мышлении;
- историю логики от ее зарождения до современности;
- логические особенности естественного языка;
- главные операции логики: определение, деление, классификация, доказательство, опровержение;
 - наиболее часто употребляемые законы логики: закон противоречия, закон исключенного третьего, закон тождества, законы двойного отрицания, законы контрапозиции, закон отделения, закон опровержения;
 - элементы логики оценок и логики норм;
 - разновидности индукции, структуру косвенного подтверждения и целевого обоснования;
 - софизмы как интеллектуальное мошенничество и как особую форму постановки проблем;
 - роль логических парадоксов в развитии логики;
 - общие требования к спору, основные разновидности споров, корректные и некорректные приемы в споре;

уметь

- устанавливать логические отношения между используемыми понятиями;
- правильно осуществлять основные логические операции на конкретном материале;
- проводить различие между реальными и номинальными определениями;
- выявлять явные и неявные логические противоречия;
- обнаруживать логические ошибки при анализе конкретных рассуждений;
- исследовать логическую структуру оценок и норм;

- проводить различие между описаниями и оценками, выражениями чувств и внушениями чувств;
- замечать некорректные логические переходы от описательных посылок к оценочным или нормативным и наоборот;
- проводить ясное различие между корректными и некорректными приемами споров;
- определять по аргументам спора, является он дискуссией, полемикой, эклектикой или софистикой;

владеть

- понятийным аппаратом логики;
- умением использовать логические операции определения, классификации, доказательства и опровержения на конкретном материале;
- навыками применения понятий логики при анализе логической структуры рассуждений;
- способностью отличать логически правильные способы рассуждения от неправильных;
- методами логического анализа структуры оценок и норм;
- способностью продемонстрировать вероятностный, или правдоподобный, характер индуктивных умозаключений.

Глава 1

ЗАДАЧИ ЛОГИКИ

1. 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 неприменимы. «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.

2. 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:

- независимо от того, о чем идет речь, нельзя что-либо одновременно и утверждать и отрицать;
- нельзя принимать некоторые утверждения, не принимая вместе с тем все то, что вытекает из них;
- 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 мышле-

ния. 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:

- анализ логического и математического знания;
- применение логического анализа к опытному знанию;
- применение логического анализа к оценочно-нормативному знанию;
- 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 взаимо-

действие логики и науки, а не простое применение готового аппарата логики к некоторому внешнему для него материалу.

3. 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 нею 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

1. 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 не выявленным, 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 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.

2. 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, характеризующее 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 преодолете 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.

3. 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:

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

- 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, заметить 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.