

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

А. А. Смирнов

Логика

Учебное пособие

*Рекомендовано
Научно-методическим советом университета для студентов,
обучающихся по специальности Юриспруденция*

Ярославль 2009

УДК 34
ББК Ю 4я73
С 50

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2009 года*

Рецензенты:

Н. В. Шарова, канд. психол. наук, ст. преп. кафедры педагогической психологии ЯГПУ им. К. Д. Ушинского; кафедра профессионального обучения Ярославского технического университета

С 50 **Смирнов, А. А. Логика:** учеб. пособие / А. А. Смирнов; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2009. – 139 с.
ISBN 978-5-8397-0681-1

Логика отличается от специальных и общеобразовательных дисциплин особенностями предмета, методов, категориальным аппаратом и пр., поэтому её самостоятельное изучение может представлять определённые трудности для студентов. В дополнение к стандартному учебнику целесообразно воспользоваться пособием, которое структурирует наиболее важные положения по основным темам, содержит практические задания, учебный словарь и обширную библиографию по рассматриваемым проблемам.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 030501 Юриспруденция (дисциплина «Логика», блок ГСЭ), очной формы обучения.

УДК 34
ББК Ю 4я73

ISBN 978-5-8397-0681-1

© Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, 2009

Предисловие

Большая часть современного человечества выбрала путь рационального познания и преобразования природы, в том числе и себя. Разум, мысль стали не только инструментом познания, но и мерилom человека. В течение длительного времени рационализм в различных его проявлениях занимал важное место в построении картины мира, объяснении природных, социальных и психических явлений. Главным инструментом рационального познания стала логика. Слово «логика» очень популярно. Трудно найти современного человека, который бы время от времени не говорил «логично» или «это не логично», на худой конец, «где логика?».

Что же обозначает это загадочное слово? Оно происходит от греческого слова «λογος», которое имеет множество различных значений: понятие, мысль, разум, слово, речь, рассуждение, учение, да и просто довольно сложное и неопределенное философское понятие «логос».

Слово «логика» в русском языке имеет несколько основных значений:

Логика – последовательность, стройность мыслей в рассуждении (например: «Адвокат силой своей логики доказал несостоятельность обвинения»).

Логика – последовательность, закономерность событий (например: «Логика реформ в начале 1990-х годов в России с необходимостью привела к росту уровня преступности в стране», или «Снижение жизненного уровня населения было логическим следствием проводимых в стране реформ»).

Мы под логикой будем понимать науку со своим особым предметом.

Данное пособие, в силу ограниченности объема, содержит или краткое изложение материала по отдельным разделам, или более подробное изложение достаточно сложных для студентов тем. Поэтому целесообразно использовать пособие как дополнение к следующим основным учебникам и учебным пособиям:

1. Горский Д. П. Логика. М.: Учпедгиз, 1963. 292 с.
2. Кириллов В. И., Старченко А. А. Логика. М.: Проспект, 2009. 233 с.
3. Кириллов В. И., Орлов Г. А., Фокина Н. И. Упражнения по логике. М.: Проспект, Велби, 2008. 184 с.
4. Гетманова А. Д. Логика. М.: Омега-Л, 2008. 415 с.
5. Сборник упражнений по логике / под ред. А. С. Клевчени. Минск, 1981. 224 с.
6. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. 2-е изд. М.: Наука, 1975. 720 с.

Тема 1. Предмет и значение логики

1. *Предмет логики.*
2. *Отрасли логической науки.*
3. *Значение логики.*

Дополнительная литература

1. Асмус В. Ф. Лекции по истории логики. Авиценна, Бэкон, Гоббс, Декарт, Паскаль. М.: ЛКИ, 2007. 240 с.
2. Ильенков Э. В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории. – 2-е изд., доп. М.: Политиздат, 1984. 320 с.
3. Кедров Б. М. Единство диалектики, логики и теории познания. М.: КомКнига, 2006. 296 с.
4. Кнапп В., Герлок А. Логика в правовом сознании. М.: Прогресс, 1987. 310 с.
5. Кудрин А. К. Логика и истина. М.: Политиздат, 1980. 144 с.
6. Кумпф Ф., Оруджев З. Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы. М.: Политиздат, 1979. 286 с.
7. Сырых В. М. Логические основания общей теории права. Т. 1. Элементарный состав. М.: Юстицинформ, 2000. 506 с.; Т. 2. Логика правового исследования. М.: Юстицинформ, 2004. 548 с.
8. Формальная логика / отв. ред. М. Я. Чупахин. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. 357 с.

1. Предмет логики

Логика – наука о законах и формах правильного мышления.

Принято выделять два основных способа познания: живое созерцание и абстрактное мышление. В первом случае человек получает готовые сведения о предметах с помощью органов чувств: о цвете, форме, размере, запахе, вкусе и др. свойствах предметов. Если бы человек был муравьем или лягушкой, ему хватило бы для организации поведения и этой информации. Но человек, в отличие от животного, не довольствуется непосредственно данной информацией. Ему обязательно надо выйти за ее пределы, поскольку человека волнуют самые разные вопросы микро- и мак-

ромира, далекое прошлое и отдаленное грядущее, социальные, психические, правовые и т. п. явления. Возможность получать новые знания на основе полученных ранее дает человеку мышление. Собственно, суть мышления и состоит в отыскании нового знания или нового способа деятельности, когда старые, хранящиеся в памяти, неприемлемы, не соответствуют условиям.

Мышление – неразрывно связанный с речью, социально обусловленный психический процесс поисков и открытия существенно нового, это процесс обобщенного и опосредованного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза... (А. В. Брушлинский).

Из указанных признаков для логики первостепенное значение имеют следующие:

Связь с речью. Нельзя сказать, что связь эта неразрывна, ведь существуют виды мышления, которые не связаны или слабо связаны с речью: наглядно-действенное и наглядно-образное. Вместе с тем для мышления взрослого человека, основу которого оставляет абстрактно-логическое мышление, такая связь действительно достаточно тесная и проявляется в следующем: исходный материал, средства и результат выражаются в речи. В юридической деятельности эта связь проявляется в том, что правовые нормы, сведения, которые сообщает человек, обратившийся за помощью к юристу, и иные юридические сведения, необходимые для оказания юридической помощи, выражаются прежде всего в речевой форме; юрист, решая задачу, оперирует юридическими фактами, выраженными в речи; результаты его деятельности будут выражены и переданы клиенту также в речевой форме.

Обобщенность. Органы чувств дают информацию о конкретных единичных объектах. Мышление может оперировать не только отдельными объектами, но и их классами. Когда мы говорим: «Преступление – общественно опасное деяние», – мы имеем в виду миллионы разнообразных по составу противоправных деяний, совершенных людьми или тех, которые будут совершены через много лет. Любая правовая норма представляет собой обобщенное правило, применяемое ко многим, подчас весьма разнообразным правовым случаям.

Опосредованность. Правоприменительная деятельность предполагает применение общих правовых норм к конкретной правовой ситуации. Например, в юридическую консультацию обращается человек за разъяснением своих прав и обязанностей. Некто А. Д. пишет в газету: «Я устроился на предприятие по договору подряда, который был заключен на неопределенный срок и расторгнут через полгода. Скажите, пожалуйста, полагается ли мне выплата компенсации за отпуск?». Ни в одном нормативном документе юрист не найдет сведений о том, полагается ли А. Д. компенсация за отпуск при этих условиях. Задачей юриста в этом случае будет отыскание в ситуации юридически значимых признаков, соотнесение их с более общими правовыми нормами и перенос на данную ситуацию общих норм посредством построения умозаключения.

Являясь очень сложным образованием, мышление может быть объектом исследования различных наук. Философия изучает общие особенности мышления, его взаимоотношения с миром и т. п. Психология – мышление как процесс, индивидуально-психологические особенности, факторы, детерминирующие его и т. п. Педагогика – процесс становления, формирования. История – особенности его филогенетического развития. Право – формирование преступного умысла, мышление в деятельности юриста (выдвижение следственной версии, принятие решения судом). Кибернетика – моделирование мышления. Физиология ВНД – механизмы, лежащие в его основе. Можно перечислять и далее, трудно найти науку, которая так или иначе не изучала бы мышление, но уже этого сверхбеглого перечисления достаточно, чтобы задать себе вопрос: «Что же остается на долю логики?».

На наш взгляд, вопрос сформулирован крайне неудачно. Дело в том, что перечисленные и неназванные науки либо сформированы достаточно поздно (кибернетика, физиология), либо изучение мышления составляло для них лишь малую часть предмета науки (философия). Логика возникла полторы тысячи лет назад (4 век до н. э.) как наука, изучающая только мышление, и существует вот уже 15 веков. Могла ли она в таких условиях взять в качестве предмета что-то второстепенное и быть востребованной в течение столь длительного времени?

Логика разрабатывалась, по сути, как нормативная дисциплина, которая была призвана не только изучить законы и формы мышления, но и разработать правила, соблюдение которых обеспечивало бы успешность доказательства мыслей и убеждения слушателей.

Итак, логика изучает мышление правильное. При этом логике не интересуется проблема правильности как соответствия генеральной линии правящей партии, правовым или морально-нравственным нормам. Ее интересуется, позволяет ли такое рассуждение получать достоверные, убедительные рассуждения.

Принято выделять четыре основных *свойства правильного мышления*.

1. Определенность. Определенным будет мышление, в котором используемые мысли (понятия, суждения) будут четкими, ясными и неизменными в ходе рассуждений. Нарушение определенности мышления обычно бывает связано с использованием либо недостаточно определенных (неясных, размытых), либо многозначных мыслей. Нарушения определенности мыслей в юридической деятельности приводят к серьезным проблемам в обеспечении эффективности деятельности. Например, недостаточно четкое определение понятий «фашизм» или «порнография» приводило и продолжает приводить к трудностям в правоприменительной деятельности. В частности, статья о запрете пропаганды фашизма так и не нашла широкого применения, а статья о запрете распространения порнографии длительное время работала неэффективно, лишь относительно недавно законодатель смог сформулировать отличия порнографии от эротики, что позволило применять данный закон более корректно.

2. Последовательность. В последовательном мышлении вспомогательные мысли, раскрывающие основную мысль, располагаются в строго установленном порядке. Обычно последовательность мыслей диктуется целью рассуждения и зависит от особенности предмета мысли. Так, исторические события часто раскрываются в хронологии, правовая норма составляется исходя из ее структуры: гипотеза, диспозиция и санкция.

3. Непротиворечивость. Противоречивое мышление использует взаимоисключающие мысли, то есть такие мысли, которые

не могут быть одновременно истинными. Человек весьма чувствителен к противоречиям, поэтому явные противоречия в рассуждениях отдельного лица можно встретить достаточно редко. Обычно мы имеем дело с противоречиями в показаниях по делу разных лиц или одного лица на разных этапах прохождения дела.

4. *Доказательность*. При доказательном мышлении используют обоснованные мысли, истинность которых либо подтверждена сопоставлением с действительностью, либо с необходимостью выведена из других мыслей. В качестве примеров доказательного и недоказательного рассуждения можно привести такие умозаключения:

Правильное:

Все адвокаты являются юристами

Иванов является адвокатом

Иванов является юристом

Неправильное:

Некоторые студенты являются отличниками

Иванов является студентом

Иванов является отличником

Логика изучает формы правильного мышления и выделяет три основные формы: понятие, суждение и умозаключение. Понятие отражает предметы мысли в общих и существенных признаках, в суждении что-либо утверждают или отрицают о предмете мысли, в умозаключении из одного или нескольких суждений выводится новое суждение. Рассмотрим формы мышления на примере рассуждения:

Все студенты являются учащимися

Иванов – студент

Иванов – учащийся

Это умозаключение. Оно состоит из трех суждений: «Все студенты являются учащимися», «Иванов – студент», «Иванов –

учащийся». В состав суждений входят следующие три понятия: «студенты», «учащиеся», «Иванов».

Логика изучает законы правильного мышления и выделяет четыре *основных формально-логических закона*: закон тождества, закон противоречия (закон непротиворечия), закон исключенного третьего, закон достаточного основания. Под законами в традиционной логике понимаются предельно общие правила связывания мыслей в рассуждении. Например, закон тождества требует, чтобы в процессе рассуждения одним и тем же мыслям придавался один и тот же, строго определенный смысл, а малейшее изменение смысла строго оговаривалось.

Метод формализации в логике.

Попробуем сравнить два простых умозаключения.

1. Все студенты являются учащимися

Иванов – студент

Иванов – учащийся

2. Все психические процессы поддаются тренировке

Мышление – психический процесс

Мышление поддается тренировке

Сравнение позволяет нам обнаружить сходство и различие между этими умозаключениями. Различие состоит в содержании рассуждений: в одном речь идет о студентах, в другом о психических процессах, т. е. рассуждения различаются содержанием. Сходство этих умозаключений состоит в способе рассуждения, в его структуре. Выделенные нами особенности мысли являются двумя очень важными ее сторонами: содержанием и структурой.

Содержание мысли характеризует предметную область, которая отражается в мысли (то, о чем идет речь в мысли), а структура (форма) – способ рассуждения. Если давать более строгое определение формы (структуры) мысли, то можно сказать, что структура мысли – это совокупность элементов мысли и связей между ними.

Логика возникла в IV в. до н. э. как наука, которая изучала мышление со стороны его формы, структуры, отвлекаясь от содержания мыслей, поэтому ее стали называть формальной логикой (в отличие от диалектической).

Формальная логика есть наука, изучающая наши мысли со стороны их структуры (при этом она отвлекается от их изменения и развития); формальная логика изучает законы и правила, которым подчиняется наша мысль в процессе получения выводного знания: формальная логика выявляет операции, применяемые ко всем формам нашей мысли, к предметам самого различного конкретного содержания (Д. П. Горский).

Для изучения структуры мысли ее надо уметь выделить. Формальная логика разработала для решения данной задачи специальный метод – метод формализации. Суть его заключается в замене элементов мысли определенными символами. При этом одинаковые элементы мысли обозначаются одинаковым образом, сходные – сходным, различные – различным. Так, в примере 1 мы можем понятие «студент» обозначить символом М, «учащийся» – Р, «Иванов» – S. Тогда структура этого умозаключения примет следующий вид:

Все М есть Р

S есть М

S есть Р

В качестве элементов мысли можно использовать как отдельные понятия, так и суждения. Скажем, формула сложного соединительного суждения «Память и мышление – познавательные процессы» может быть записана разными способами:

- в развернутой форме: S^1 есть Р и S^2 есть Р,
- в полуразвернутой форме: S^1 и S^2 есть Р,
- в сокращенной форме: А и В, где символами А и В обозначаются простые суждения.

2. Отрасли логической науки

Классификация отраслей логической науки достаточно разнообразна. Мы выделяем прежде всего отрасли по ориентации на исследование формы или содержания мысли. Несколько упро-

щенная классификация отраслей логики по этому основанию выглядит следующим образом: выделяют формальную и диалектическую логики, а в формальной – две разновидности, отличающиеся степенью формализации: традиционную и математическую.

В сжатом виде сравнительную характеристику этих отраслей логики удобно представить в следующей таблице:

Таблица 1

Краткая сравнительная характеристика отраслей логики

<i>Признак</i>	<i>Диалектическая логика</i>	<i>Традиционная логика</i>	<i>Математическая логика</i>
Кто	И. Кант, Г. Гегель	Аристотель	Г. В. Лейбниц, Дж. Буль
Когда	18–19 вв.	4 в. до н. э.	16–17 вв.
Цель	Научное познание мира	Повышение эффективности дискуссий, общения	Анализ математических рассуждений
Метод	Метод диалектики	Метод формализации	Методы математического анализа
Формы мышления	Изучает со стороны содержания, развитие мыслей.	Изучает со стороны структуры, уделяет некоторое внимание содержанию.	Изучает со стороны структуры, большая формализация.
Законы мышления	Законы диалектики, примененные к анализу мышления: законы единства и борьбы противоположностей, перехода количества в качество, отрицания отрицания.	Законы – предельно общие правила связывания мыслей в рассуждении: законы тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания.	Закон – логически истинная формула, при подстановке в которую любых значений переменных истинность не меняется. Насчитывается несколько десятков, закон достаточного основания – не закон.

3. Значение логики

Говоря о значении любой науки, важно выделить теоретическое и практическое значение. Теоретическое значение логики определяется прежде всего спецификой ее предмета. Логика изучает законы и формы правильного мышления, и другой такой науки нет. Практическое ее значение определяется конкретными задачами применения: служит основой общения, перевода, создания искусственных языков, моделирования мышления и т. д.

Логика как наука возникла в 4 веке до н. э. в трудах Аристотеля, который использовал более ранние наработки в различных областях логики и создал науку примерно в том виде, в каком она сейчас известна под названием «логика» или «аристотелевская логика». И, несмотря на то, что за прошедшие века многое в логике изменилось, это название сохраняется как заслуженная дань памяти великому человеку, который смог соединить и системно изложить взгляды на законы и формы правильного мышления.

Тема 2. Понятие

- 1. Сущность понятия.*
- 2. Понятие и слово.*
- 3. Понятие и представление.*
- 4. Объём и содержание понятия.*
- 5. Виды понятий по объёму.*
- 6. Виды понятий по содержанию.*
- 7. Совместимые отношения между понятиями.*
- 8. Несовместимые отношения между понятиями.*

Дополнительная литература

1. Войшвилло Е. К. Понятие. М.: Изд-во МГУ, 1967. 286 с.
2. Войшвилло Е. К. Понятие как форма мышления. М.: Изд-во МГУ, 1989. 238 с.

1. Сущность понятия

Понятие – форма мышления, в которой предметы мысли отражаются в их общих и существенных признаках. Понятия отражают предметы мысли («преступление») или их признаки («противоправность») и обозначаются словами («умысел»), словосочетаниями («прямой умысел») или иными общепризнанными знаками (дорожные указатели, физические знаки и т. д.).

Понятие представляет собой обобщенное знание о сходных объектах. Психологи выделяют различные формы таких обобщений (комплексы, синкреты, понятия – по Л. С. Выготскому).

Понятия играют важную роль в познании человеком мира, в накоплении и структурировании этих знаний, особенно велика роль понятий в науке.

Понятия, которыми владеет человек, он приобретает двумя основными путями: усваивает готовые или формирует самостоятельно.

Усвоение готовых понятий (обычно научных, выработанных человечеством в ходе своего развития) происходит в ходе специально организованной деятельности, когда человеку предлагают готовое, сформированное понятие, чаще всего выраженное и раскрываемое с помощью определения. Мы говорим, что человек усвоил понятие, когда он выяснил его существенные признаки, может отличить предметы, входящие в данное понятие, от других, может выражать мысли, строить рассуждения и решать задачи с применением данного понятия.

Человек может вырабатывать понятия (житейские) самостоятельно. Это происходит на основе сложной аналитико-синтетической деятельности мышления.

Итак, в понятии предметы мысли отражаются в существенных признаках. Что же такое признак? В литературе мы можем встретить такое определение: «Признаки – это все то, чем предметы похожи друг на друга или чем они отличаются». Мы согласны с этим определением в целом, однако считаем, что в нем указание на ближайший род заменяется местоимением. На наш взгляд, целесообразнее придерживаться иного определения:

Признаками предмета мысли называются его свойства, связи и отношения с другими предметами мысли, позволяющие устанавливать между ними сходство и различие.

Например, убийство и кража представляют собой противоправные деяния, это делает их похожими, они имеют сходный признак «противоправность». Кроме сходных, эти понятия имеют и признак отличительный – «состав преступления».

Из данного определения видно, что признаки бывают трех основных типов: свойства, связи и отношения.

Свойство принадлежит объекту (преступлению, человеку) как самостоятельному предмету мысли (противоправность, две нижние конечности соответственно).

Связь проявляется во взаимодействии объектов: для преступления быть наказуемым лишением свободы – признак, не принадлежащий собственно преступлению, а проявляющийся в связи с действующей в настоящее время частью особенной уголовного кодекса.

Отношение выступает как признак, проявляющийся через установление пространственных или иных особых отношений: разбой опаснее (обладает большей общественной опасностью) кражи. Для понятия «разбой» признак «опаснее» без понятия «кража» не имеет смысла.

Признаки могут делиться по степени обобщенности и по степени существенности.

По степени обобщенности признаки делятся на:

- *общие* – принадлежащие всем элементам класса,
- *видовые* – принадлежащие некоторой совокупности элементов класса,
- *индивидуальные* – принадлежащие отдельным элементам класса.

Рассмотрим эти признаки на примере понятия «преступление». Признаками, общими для всех преступлений, будут «виновность», «противоправность», «наказуемость» и т. п.; видовыми – «умышленное», «имущественное» и т. д.; индивидуальными – обстоятельства конкретного преступления: объект, объективная сторона, субъект и т. д.

По степени существенности признаки делятся на:

- *существенные* – такие, каждый из которых необходим, а всех вместе достаточно для отличения предмета мысли от сходных,
- *несущественные* – признаки, которые являются для предмета мысли необязательными.

2. Понятие и слово

Понятие как отражение предмета мысли является образованием идеальным, субъективным. В таком своем качестве это обобщение может стать средством мышления, но не может стать средством общения (и уж тем более сохранения и передачи общественного опыта). Для выполнения этих функций понятие надо «объективировать», использовать какой-либо знак (предмет, рисунок, звук и т. п.), который будет обозначать данное понятие. К настоящему времени человек выработал огромное количество знаковых систем для обозначения необходимых, подчас достаточно сложных и абстрактных понятий. Некоторые из этих систем носят локальный во времени и в пространстве характер (например, варианты систем, которыми пользовались на разных этапах своего развития отдельные народности или племена: узелковое письмо, сигнальные костры, барабанный бой и т. п.). Другие системы получили распространение в различных науках (математические, физические, химические и пр.) и иных областях человеческой деятельности (музыка, шахматы, дорожные знаки, погоны и петлицы и т. п.).

Самой распространенной и универсальной знаковой системой является естественный язык. Существовая многие тысячелетия, язык вводил, модифицировал, ассимилировал различные слова и словосочетания, позволяющие сделать предметом межчеловеческого общения самые разнообразные сведения о предметах окружающего мира, о самом человеке, о разнообразных отвлеченных, абстрактных, научных и т. п. объектах (и понятиях).

Понятие в речи выражается словом или словосочетанием. Слово служит речевым знаком, обозначающим понятие. Понятие – единица мышления, слово – единица речи, служащая для

его обозначения, поэтому отношения между ними определяются отношениями между мышлением и речью в целом.

Отношения между понятием и словом достаточно сложные, для логики имеют большое значение некоторые формальные отличия:

– *одно и то же слово может обозначать разные понятия.* В основе многозначности слова могут лежать различные причины: устаревшее значение заменяется более новым, литературное и сленговое значение (металлист как работник металлургической промышленности и металлист как представитель неформальной молодежной субкультуры), научное и житейское значение (понятие темперамент в психологии и в быту, когда о человеке могут сказать, что у него большой темперамент), фактическое и юридическое значение (преступник – лицо, совершившее преступление, или лицо, которое признано преступником в ходе судебного разбирательства), узкое значение термина и расширительное его значение, толкование и т. д.;

– *одно и то же понятие может обозначаться разными словами.* В качестве таких выражений могут выступать синонимы (труд, работа), левая и правая части определений (кража, тайное хищение чужого имущества) и т. п.;

– *существуют слова, не обозначающие понятия* (междометия: ой, эх);

– *понятия могут обозначаться не только словами, но и иными общепринятыми знаками* (химические и физические символы, дорожные знаки).

3. Понятие и представление

Понятия формируются на основе представлений и остаются тесно связаны с ними. Представление – образ предмета, хранящийся в памяти (или возникающий при его восприятии). Понятие – форма мышления, представление – форма чувственного познания, поэтому отношения между понятием и представлением определяются отношениями между мышлением и чувственным познанием в целом.

Укажем на некоторые наиболее важные отличия понятия от представления и предлагаем самостоятельно рассмотреть эти отличия на примере такого предмета мысли, как преступник:

– представления имеют образный характер, а понятия безобразны;

– в понятиях отражаются существенные признаки предмета мысли, а в представлениях – внешние, чувственно воспринимаемые;

– признаки понятия четко определены, признаки представления – размыты;

– как правило, признаки представления индивидуальны, а признаки понятия универсальны (принимаются большими группами людей);

– как правило, понятия обладают большей степенью обобщенности;

– как правило, понятия обладают большими познавательными возможностями.

4. Объём и содержание понятия

Всякое понятие имеет двойственную природу: с одной стороны, оно представляет собой совокупность признаков предметов, а с другой – отражает в этих признаках саму совокупность данных предметов. Собственно, это и есть две очень важные особенности любого понятия: содержание и объём.

Содержание понятия – совокупность его существенных признаков, *объём* – совокупность объектов, которые имеют данные признаки. Чтобы установить содержание понятия, необходимо назвать его существенные признаки. Эти признаки могут быть различны. Например, для понятия «преступление» содержание составляют признаки, выделенные законодателем в особенной части УК: противоправность, виновность, наказуемость и т. д.

Чтобы установить объём понятия, необходимо установить класс объектов, включаемых в понятие. Например, объём понятия «преступление» будут составлять деяния, предусмотренные в особенной части УК: убийство, грабеж и т. д.

Существуют две основные точки зрения на то, что включать в объем понятия: сторонники одной из них считают, что объем включает лишь элементы, существующие в настоящее время (деяния, которые в настоящее время мы можем рассматривать как таковые); сторонники другой считают, что объем включает все объекты с данными признаками, которые существовали, существуют и будут существовать (все преступления прошлого, настоящего и будущего).

Каждая из этих точек зрения имеет как достоинства, так и недостатки. К примеру, что включать в объем понятия «студент»? Ответ на этот вопрос можно дать двоякий. Если мы берем юридическое значение данного понятия (речь идет о правах и обязанностях студентов), то в объем понятия мы будем включать студентов, ныне существующих. Если же берем фактическое значение термина (рассматриваем студентов как лиц, обучающихся в учреждениях профессионального образования), то это понятие будет применимо по отношению ко всем студентам прошлого, настоящего и, видимо, будущего времени. Очевидно, наиболее правильная точка зрения будет состоять не в том, что мы априори выбираем одну из двух предложенных, а в ориентации на контекст, на поставленную задачу (в нашем примере правовую или фактическую).

Для формальной логики существует приоритет объема понятия над его содержанием. Это отражено в *принципе объёмности*, который при работе с понятиями предлагает отвлекаться от их содержания и оперировать только объёмами понятий. При этом появляется возможность графически изображать как понятия (их объёмы), так и отношения между понятиями (между их объёмами). Такой способ предложили Эйлер и Венн, поэтому его называют графическим способом изображения понятий, или диаграммами Эйлера – Венна. Например, отношения между понятиями «преступление» и «кража» можно изобразить в виде следующей схемы, где А – понятие «кража», а В – «преступление» (см. рис. 1).

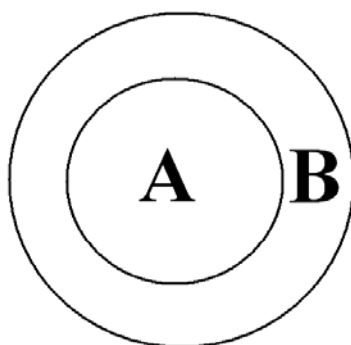


Рис. 1. Диаграмма отношений между понятиями «кража» (А) и «преступление» (В)

Другим важным положением логической теории понятий является *закон обратного отношения между объёмом и содержанием понятия*. Смысл этого закона можно раскрыть следующим образом: увеличение содержания понятия ведет к уменьшению его объёма и наоборот.

Рассмотрим действие этого закона на примере. Если мы возьмем понятие государство, то обнаружим, что оно, как и любое другое понятие, имеет определенное содержание и объём. Содержание этого понятия будет включать в себя ряд признаков: наличие определенной территории, народонаселения и пр. Объём понятия «государство» будут составлять все конкретные государства. Если мы к содержанию данного понятия добавим еще один признак: быть расположенным в Европе, то содержание увеличится. Вместе с тем объём данного понятия станет меньше, ведь европейских государств меньше, чем вообще государств.

5. Виды понятий по объёму

1. В зависимости от количества элементов, составляющих объём понятия, выделяются следующие виды понятий по объёму: нулевые, единичные и общие, общие, в свою очередь, делятся на конечные и бесконечные, а конечные – на регистрируемые и нерегистрируемые (см. рис. 2).

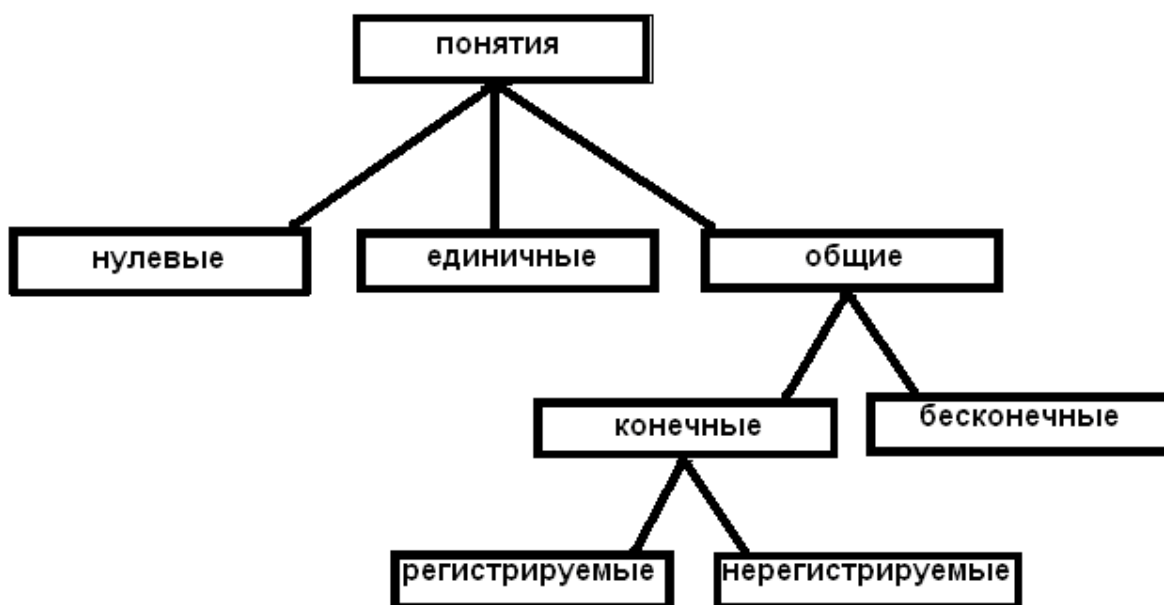


Рис. 2. Виды понятий по объёму в зависимости от количества элементов, составляющих объём понятия

Единичные понятия – понятия, объём которых состоит из одного элемента (например: столица Франции, юридический факультет ЯрГУ им. П. Г. Демидова).

Объём *нулевых* понятий будет составлять пустое множество, в нем будет находиться ноль элементов. Признаки, перечисленные в содержании такого понятия, не будут принадлежать ни одному предмету мысли (например: русалка, вечный двигатель). В нулевых (или пустых) понятиях можно выделить две разновидности: логически пустые и пустые фактически. Логически пустые содержат противоречивые признаки, которые не могут принадлежать каким-либо предметам мысли: круглый квадрат, храбрый трус и т. п. Фактически пустые понятия содержат признаки непротиворечивые, просто такой набор признаков в действительности не встречается у реально существующих объектов: факультет геологии ЯрГУ, сорокалетний студент группы Юр-11 ЯрГУ и т. п.

Общие понятия содержат в своём объёме не менее двух элементов (например, государство, преступление). Общие понятия делятся на конечные и бесконечные по объёму.

Объём *бесконечных* понятий составляет бесчисленное множество элементов (например: число, треугольник).

Объём *конечных* понятий составляет ограниченное множество элементов (например: человек, книга). Конечные понятия делятся на регистрируемые и нерегистрируемые.

Объём *регистрируемых* понятий поддается учету (например: студент группы ЮР-11, субъект Российской Федерации).

Объём *нерегистрируемых* понятий учету не поддается (например: дерево, орудие преступления).

2. По степени *собираемости* выделяют понятия собирательные и разделительные

Собирательными называют понятия, в которых группа родственных элементов мыслится как единое целое, а признак, принадлежащий их совокупности, не принадлежит отдельным ее элементам (например: библиотека, преступная группа). Библиотека состоит из однородных элементов – книг. Об одной книге мы не можем сказать, что она и есть библиотека. Лишь совокупность множества книг образует библиотеку.

Разделительные понятия мыслятся самостоятельно, как отдельные объекты, признаки понятия принадлежат отдельным элементам (например: человек, мышление).

Следует иметь в виду, что правильнее говорить не о собирательных и разделительных понятиях, а о собирательном и разделительном смысле их употребления, поскольку одно и то же понятие в зависимости от контекста может рассматриваться как собирательное или как разделительное. Например, понятие «студент нашей группы» может рассматриваться в собирательном смысле (студенты нашей группы весят полторы тонны – признак принадлежит совокупности студентов) или в разделительном (студенты нашей группы изучают логику – признак принадлежит отдельным студентам).

6. Виды понятий по содержанию

В зависимости от особенностей признаков, составляющих содержание понятия, выделяются следующие виды понятий по содержанию.

1. Конкретные и абстрактные понятия.

Конкретными называют понятия, в которых предмет мысли рассматривается как реальный объект (предмет ли явление) во всем многообразии его признаков (например: город, преступление).

Абстрактными являются понятия, в которых отдельный признак «отрывается» от предмета и мыслится самостоятельно (например: зеленый, наказуемость).

2. Положительные и отрицательные понятия.

В *положительных* понятиях подчеркивается наличие у предмета мысли определенного признака, в *отрицательных* – его отсутствие (например: успевающий – неуспевающий, умышленное преступление – неумышленное преступление).

3. Соотносительные и безотносительные понятия.

Соотносительными являются понятия (как правило, два), между которыми устанавливается неразрывная мысленная связь, которые друг без друга не мыслятся и, как правило, друг через друга раскрываются (например: родители – дети, истец – ответчик).

Безотносительные мыслятся самостоятельно (например: человек, право).

4. Сравнимые и несравнимые понятия.

Сравнимые – понятия, между которыми существует неразрывная мысленная связь (например: государство и европейское государство, преступление и правонарушение).

Несравнимые такой связи не имеют (например: государство и правонарушение).

7. Совместимые отношения между понятиями

Установить отношения между понятиями – значит установить отношения между их объёмами.

Установить отношения можно только для сравнимых понятий.

Существуют следующие виды отношений: совместимые (тождество, подчинение и пересечение) и несовместимые (простое соподчинение, противоречие, противоположность и особые отношения).

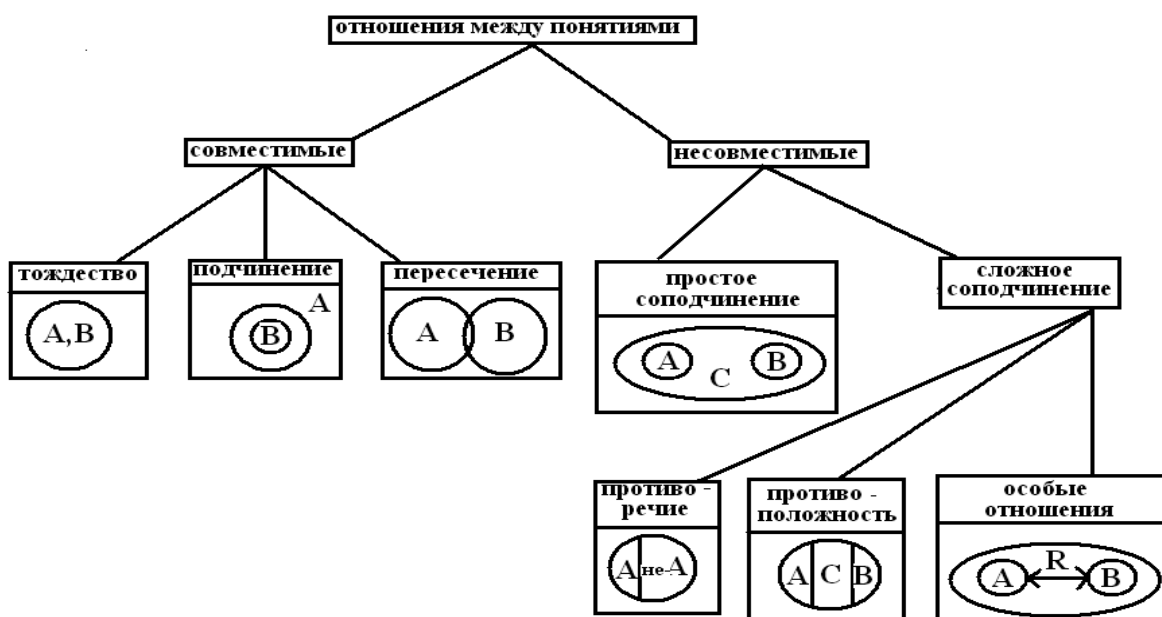


Рис. 3. Отношения между понятиями

Совместимыми отношениями между понятиями называются отношения, при которых понятия имеют общие элементы (объёмы понятий совпадают полностью или частично). Рассмотрим совместимые отношения.

Тождественными называют отношения, при которых объёмы понятий совпадают полностью (например: родина первого русского профессионального театра и город, расположенный в месте впадения Которосли в Волгу; кража и тайное хищение чужого имущества).

Подчинения – отношения, при которых объём одного понятия полностью входит в объём другого, но его не исчерпывает (на-

пример: преступление и правонарушение). Понятие, большее по объёму (правонарушение), называется родовым, или подчиняющим, меньшее по объёму (преступление) – видовым, или подчиняемым.

Пересечение (перекрещивание) – отношение, при котором объёмы понятий совпадают лишь частично (например: психолог и педагог, преступление и умышленное правонарушение). Чтобы проверить наличие отношений пересечения между двумя понятиями, необходимо установить существование трех классов объектов. В нашем примере это будут:

- преступления, которые одновременно являются умышленными правонарушениями;
- преступления, которые не являются умышленными правонарушениями;
- умышленные правонарушения, которые не являются преступлениями.

8. Несовместимые отношения между понятиями

Несовместимыми называют отношения, при которых объёмы понятий не имеют общих элементов. Простое соподчинение не учитывает содержание понятий. При сложном соподчинении важным условием, определяющим отношения, является содержание понятий.

Понятия, находящиеся в отношениях *простого соподчинения*, не имеют общих элементов и как равноправные видовые входят в объём более общего понятия (например: ощущение и восприятие, входят в класс познавательных процессов).

При *противоречии* одно понятие (А) имеет определенные признаки, у другого эти признаки отсутствуют, ничем не заменяясь (не-А), а в совокупности оба понятия исчерпывают весь класс объектов (например: совершеннолетний – несовершеннолетний).

Противоположность характеризуется тем, что одно понятие имеет какие-то признаки, у другого эти признаки отсутствуют и заменяются на противоположные; при этом в классе

объектов существуют элементы с промежуточными признаками (например: молодой человек – старый человек).

Особые отношения. При таких отношениях между понятиями устанавливаются пространственные, временные, величинные, причинные и т. п. отношения между предметами мысли (например: понятия Ярославль и Москва будут находиться в отношениях простого соподчинения; но мы можем установить между ними пространственные или иные отношения: Ярославль севернее Москвы, Ярославль старше Москвы и т. п.).

Упражнения на повторение

Упражнение 1. Указать существенные признаки следующих понятий:

1. Человек. 2. Часы. 3. Птица. 4. Карандаш. 5. Стол. 6. Дом. 7. Город. 8. Ярославль. 9. Свобода. 10. Преступление.

Упражнение 2. Определить, какие понятия являются абстрактными, какие – конкретными:

1. Стоимость. 2. Автомобиль. 3. Стекло. 4. Твердость. 5. Кирпич. 6. Цвет. 7. Память. 8. Государство. 9. Героизм. 10. Млекопитающее.

Упражнение 3. Определить, какие понятия являются положительными, какие – отрицательными:

1. Книга. 2. Отличник. 3. Двоечник. 4. Независимость. 5. Преступление. 6. Атеизм. 7. Демобилизация. 8. Безнравственный. 9. Субъективный. 10. Контрреволюционер.

Упражнение 4. Выделить среди перечисленных ниже понятий соотносительные и подобрать к ним пару:

1. Воспитатель. 2. Геройство. 3. Обучение. 4. Причина. 5. Колониальное государство. 6. Преступление. 7. Учитель. 8. Победа. 9. Правда. 10. Зависимость.

Упражнение 5. Охарактеризовать по содержанию следующие понятия:

1. Наука. 2. Мышление. 3. Истина. 4. Материализм. 5. Безопасность. 6. Кредитор. 7. Воспитанность. 8. Скорость. 9. Религия. 10. Судья.

Упражнение 6. Охарактеризовать по объему следующие понятия:

1. Ученик. 2. Понятие. 3. Тигр. 4. Кентавр. 5. Вселенная. 6. Галактика. 7. Бесконечность. 8. Число. 9. Столица. 10. Волга.

Упражнение 7. Дать полную характеристику понятий:

1. Книга. 2. Несовершеннолетний. 3. Метрополия. 4. Логика. 5. Монархия. 6. Европейское государство. 7. Великая Отечественная война. 8. Адвокат. 9. Время года. 10. Форма общественного сознания.

Упражнение 8. Подобрать понятия, тождественные данным:

1. Город Ярославль. 2. Агрессор. 3. Ученый. 4. Адвокат. 5. Аксиома. 6. Фотография. 7. Российская Федерация. 8. Первый космонавт. 9. Университет. 10. Учебник.

Упражнение 9. Подобрать понятия, которые находились бы в отношениях перекрещивания с предлагаемыми:

1. Юрист. 2. Профессор. 3. Республика. 4. Столица. 5. Развивающееся государство. 6. Преступник. 7. Учебное пособие. 8. Депутат. 9. Партия. 10. Дом.

Упражнение 10. Подобрать понятия, находящиеся в отношениях противоречия с имеющимися:

1. Правда. 2. Отличник. 3. Европейская страна. 4. Комфорт. 5. Старость. 6. Волевой. 7. Справедливость. 8. Равенство. 9. Успех. 10. Воспитанность.

Упражнение 11. Найти понятия, которые находились бы в отношениях противоположности с данными:

1. Дружба. 2. Сила. 3. Вежливость. 4. Смелость. 5. Дорогой. 6. Любовь. 7. Мир. 8. Дружелюбие. 9. Сторонник реформ. 10. Умный.

Упражнение 12. Подобрать к предлагаемым соподчиненные понятия и указать, в объем какого понятия входят оба соподчиненные понятия.

1. Религия. 2. Слово. 3. Труд. 4. Понятие. 5. Завод. 6. Университет. 7. Газета. 8. Африка. 9. П. И. Чайковский. 10. Областная дума.

Упражнение 13. Установить, в каких отношениях находятся понятия, и изобразить эти отношения графически с помощью диаграмм Эйлера – Венна.

1. Мужество, трусость. 2. Студент, спортсмен. 3. Коллектив, группа людей. 4. Истина, ложь. 5. Уверенность, неуверенность. 6. Спокойствие, тревога. 7. Университет, исторический факультет, юридический факультет. 8. Ромб, квадрат, прямоугольник. 9. Справедливая война, несправедливая война. Великая Отечественная война. 10. Государство, федеративное государство, европейское государство, Япония. 11. Студент, милиционер, токарь. 12. Юрист, российский юрист, доктор наук. 13. Час, минута, секунда. 14. Понятие, конкретное понятие, общее понятие. 15. Человек, мужчина, женщина, ребенок.

Тема 3. Действия над понятиями

- 1. Определение понятий, его виды и структура.*
- 2. Правила и ошибки определения.*
- 3. Приемы, сходные с определением.*
- 4. Деление понятий, его виды и структура.*
- 5. Правила и ошибки деления.*
- 6. Приемы, сходные с делением.*

Дополнительная литература

1. Горский Д. П. Определение. М.: Мысль, 1974. 312 с.
2. Попа К. Теория определения. М.: Прогресс, 1976. 248 с.
3. Субботин А. Л. Классификация. М.: ИФРАН, 2001. 99с.

1. Определение понятий, его виды и структура

Мы установили, что всякое понятие имеет содержание и объем, и для логики наиболее важен объем (принцип объемности). Действительно, оперирование объемами понятий (классами объектов) позволяет логике успешно решать ряд важных задач по доказательному рассуждению. Однако далеко не всегда интуитивное отнесение какого-то предмета к тому или иному классу является действием простым и успешным. Конечно, трудно спутать морковь с капустой или кошку с рыбой, но зачастую отличить одно преступление от другого, преступление от иного противоправного деяния и т. д. бывает довольно сложно. В таких случаях отнесение отдельного предмета к определенному классу определенной категории превращается в специфическую когнитивную задачу – категоризацию предмета. Такая операция лежит в основе психодиагностики, постановки медицинского диагноза. В юридической деятельности она ярко проявляется в квалифицирующих рассуждениях, то есть рассуждениях, целью которых является квалификация деяния лица.

Для успешного осуществления рассуждений данного типа требуется не так уж и много: знать систему признаков, необходимых и достаточных для отличения предмета мысли от сходных, и

обнаружить эти признаки у исследуемого предмета. Например, мы хотим выяснить, является ли данное деяние лица разбоем. Законодатель установил, что разбой обладает следующими признаками: хищение чужого имущества; носит открытый характер; связано с насилием, опасным для жизни и здоровья потерпевшего или с угрозой такого насилия. Если у какого-то деяния будут обнаружены эти признаки, можно с уверенностью утверждать, что это деяние является разбоем.

Обычно набор существенных признаков понятия раскрывается с помощью особого приема – определения. Например: разбой – открытое хищение чужого имущества, связанное с насилием, опасным для жизни и здоровья потерпевшего или с угрозой такого насилия.

Определение (дефиниция) – логический прием, раскрывающий содержание понятий. Поскольку все признаки (даже существенные) раскрыть невозможно, определение ориентировано на решение следующих познавательных задач:

- раскрыть суть предмета мысли,
- отличить предмет мысли от сходных,
- раскрыть значение термина.

Структура определения:

Определяемое понятие (дефиниендум, левая часть определения) – понятие, содержание которого раскрывается в определении.

Определяющее понятие (дефиниенс, правая часть определения) – понятие, с помощью которого раскрывается определяемое.

Структура определения хорошо видна на предыдущем примере, в котором понятие «разбой» выступает в качестве определяемого, а понятие «открытое хищение чужого имущества, связанное с насилием, опасным для жизни и здоровья потерпевшего или с угрозой такого насилия», – в качестве определяющего.

Виды определения понятий.

1. Номинальные и реальные определения.

В реальных определениях раскрываются признаки объектов (например: «Логика – наука о законах и формах правильного мышления»).

В номинальных определениях раскрывается значение термина (например: «В целях настоящей Конвенции термин "заработная плата" означает, независимо от названия и метода исчисления, всякое вознаграждение или всякий заработок, исчисляемые в деньгах и устанавливаемые соглашением или национальным законодательством, которые в силу письменного или устного договора о найме предприниматель уплачивает трудящемуся за труд, который либо выполнен, либо должен быть выполнен, или за услуги, которые либо оказаны, либо должны быть оказаны.» (Конвенция Международной Организации Труда «Об охране заработной платы». Статья 1)). Номинальные определения могут иметь различную природу, различные задачи. Одним из распространенных путей их появления выступает введение в науку нового термина. Для номинации в ряде наук (биологии, психологии) часто не хватает слов естественного языка, поэтому вводятся новые слова и понятия: «либидо» в психоанализе, «гештальт» в гештальт-психологии, и пр. В юридической деятельности с номинальными определениями часто работают, когда необходимо разъяснить значение термина в рамках того или иного юридического документа, например нормативного акта. Так, в комментариях к уголовному кодексу Российской Федерации большую часть составляют толкования слов и словосочетаний, которые использовал законодатель, составляя данный закон.

2. Явные и неявные определения.

Явное определение – строгий, четкий прием, направленный на решение основных познавательных задач определения (например: «Логика – наука о законах и формах правильного мышления»).

Неявное определение (прием, сходный с определением) – вспомогательный прием, раскрывающий те или иные признаки предмета мысли. Примером такого приема может служить описание, перечисление внешних признаков какого-либо объекта, например человека.

Самым важным среди явных определений является *определение через указание на ближайший род и видовые отличия*. Особенность этого вида определения понятна из самого названия: определяемое понятие первоначально относится к ближайшему роду, а затем указывают признаки, которыми оно отличается от всех других элементов данного рода. Приведенный выше пример определения понятия «логика» относится к данному виду.

Одной из разновидностей такого вида определений является *генетическое определение*. В нем указывается на способ образования объекта (например: конус – геометрическое тело, образованное вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из своих катетов).

2. Правила и ошибки определения

1. Определение должно быть соразмерным, то есть объемы левой и правой частей должны быть равны.

При нарушении данного правила возникают три основные ошибки.

Расширение понятия возникает в тех случаях, когда объем определяемого понятия меньше определяющего понятия ($A < B$). Например: «Ощущение – психический процесс отражения объектов в момент их воздействия на органы чувств». Правая часть в данном определении больше левой, она может относиться не только к ощущению, но и восприятию.

Сужение понятия состоит в том, что левая часть определения больше правой ($A > B$). Например: «Студент – учащийся высшего государственного учебного заведения». Сужение в данном определении имеет место, поскольку студент может быть учащимся и негосударственного учебного заведения.

Подмена ближайшего рода состоит в том, что указывается отдаленный род определяемого понятия или он совсем не указывается. Так, математика утверждает, что квадрат – это «прямоугольник с равными сторонами» или «ромб с прямыми углами». Указав на ближайший род определяемого понятия, мы отличаем его от узкого круга предметов. Если мы скажем «квадрат – параллелограмм», то отличать надо от более широ-

кого круга и признаков потребуется больше: «у которого все стороны равны и все углы прямые». Отсутствие указания на ближайший род заключается в том, что род заменяется местоимением: тот, кто; тогда когда и т. п.

2. Определение не должно делать круга.

Неизвестное должно раскрываться через другое, хорошо известное. При нарушении этого правила возможны две основные ошибки:

1. *Тавтология* (*idem per idem* – то же через то же) состоит в том, что понятие раскрывается само через себя (например: «Психология – наука о психике»).

2. *Круг в определении* состоит в том, что несколько понятий (обычно два) раскрываются друг через друга. Например: «Логика – наука о законах и формах правильного мышления. Правильное мышление – мышление, которое протекает в соответствии с законами логики».

3. Определение по возможности не должно быть отрицательным.

При раскрытии содержания понятия важно указать, какие признаки у предмета мысли имеются, а не те, которые у него отсутствуют. Вместе с тем следует указать, что в ряде случаев это правило не действует с необходимостью. Так, отрицательные понятия могут раскрываться через отрицание, например: «Несовершеннолетний – лицо, не достигшее установленного законом возраста».

4. Определение должно быть четким, ясным, не допускать двусмысленности. Метафоры и афоризмы нельзя использовать как определения: дети – цветы жизни, книга – источник знаний, диссертация – источник званий и т. п.

Следует иметь в виду, что в ряде случаев по тем или иным причинам указанные правила не будут действовать очень жестко. Так, в юридических определениях может иметь место структура, напоминающая *тавтологию*. Например, понятие «потерпевший» законодатель определяет как «лицо, которому

в результате противоправных действий нанесен физический, материальный или моральный вред и которое признано потерпевшим в установленном законом порядке». Поскольку понятие «потерпевший» является процессуальным, добавление последнего, процессуального, признака необходимо; без него мы можем говорить о жертве, а не о потерпевшем.

3. Приемы, сходные с определением

В ряде случаев отсутствует возможность или необходимость построить явное определение. В таких случаях используют неявные определения (приемы, сходные с определениями). Их цель – раскрыть для решения определенной познавательной задачи те или иные признаки предмета мысли. Рассмотрим основные из этих приемов.

1. *Указание* состоит в предъявлении предмета мысли. В ряде случаев важными для объекта признаками являются признаки внешние, чувственно воспринимаемые. Для того, чтобы передать эти признаки, надо предъявить сам объект, его фотографию и т. п.

2. *Разъяснение смысла слова*. Часто для обозначения понятия используют слова, которые указывают на какие-то важные особенности предмета мысли, тогда для краткой характеристики предмета бывает достаточно дать этимологическую справку, указать, какое происхождение имеет данное слово. Например: Слово «психология» состоит из двух слов «ψυχή» – душа и «λογία» – учение, наука. Мы сразу понимаем, что психология – наука о душе.

3. *Описание* состоит в перечислении внешних, чувственно воспринимаемых признаков предмета. Так, если мы захотим дать описание конкретного человека, мы будем называть такие признаки, как рост, цвет и длину волос, разрез и цвет глаз и т. п. Данный прием лежит в основе составления словесного портрета.

4. *Характеристика* заключается в перечислении существенных признаков предмета мысли. Например, если надо дать характеристику какого-то бытового электронного прибора (персонального компьютера), мы перечисляем его важные технические и потребительские признаки (процессор, объем жесткого диска и оперативной памяти и т. п.).

5. *Сравнение*.

6. *Различение*. Сравнение и различение состоят в сопоставлении неизвестного предмета мысли с другим, хорошо известным. При сравнении подчеркиваются признаки сходные, при различении – отличительные. В ряде случаев возникают трудности с вербализацией признаков объектов, с их словесным обозначением. В этом случае часто проблему можно решить, сравнив предмет с известным.

7. *Разъяснение посредством примера* используется в тех случаях, когда особенности класса объектов раскрываются через предъявление единичного объекта, в котором признаки класса ярко выражены. Например, для ознакомления с определенным темпераментом можно представить конкретного человека, яркого представителя определенного темперамента.

8. *Указание на противоположность* состоит в следующем. Если известный предмет мысли с ярко выраженными признаками, а неизвестный с противоположными, то для раскрытия признаков неизвестного нет необходимости их перечислять, достаточно указать на их противоположность. Например, при объяснении материала об акцентуациях характера сначала подробно описывается гипертимная акцентуация, после того как она раскрыта, нет нужды с такой же обстоятельностью раскрывать гипотимную, достаточно указать, что субъект, обладающий гипотимной акцентуацией, будет обладать противоположными признаками.

9. *Индуктивное определение* ориентировано на решение второй познавательной задачи определения (отличение предмета мысли от сходных), а для этого не раскрывается содержание понятия, а просто перечисляются элементы, составляющие данное понятие. Например, чтобы раскрыть понятие «отягчающие вину подсудимого», легче всего их просто перечислить (составить исчерпывающий перечень).

10. *Контекстуальное определение* состоит в том, что какое-то понятие (слово) раскрывается через связь его с другими понятиями (словами). Этот прием оказывается эффективным при переводе иностранного текста. Встретившись с неизвестным словом, человек часто не нуждается в помощи словаря, потому что значение слова четко определяется содержанием текста.

4. Деление понятий, его виды и структура

Деление – логический приём, раскрывающий объём понятия. При делении класс объектов, составляющий объём понятия, разбивается на подклассы. Например, государства можно разделить на европейские, азиатские, африканские и пр. *Структуру деления* составляют три элемента:

■ *делимое понятие* – понятие, объём которого раскрывается (в нашем примере государство);

■ *члены деления* – понятия, получающиеся в результате деления (европейские государства, азиатские государства и т. д.);

■ *основание деления* – признак, по которому деление осуществляется (географическое положение).

Виды деления

Деление *по видообразующим* признакам характеризуется тем, что каждому члену деления присущ признак, положенный в основание деления, причем каждый раз этот признак видоиз-

меняется (см. рис. 4). Так, в нашем примере все государства имеют географическое положение, но для членов деления это положение отличается.

При *дихотомическом* делении в объеме делимого понятия выделяются два члена деления, один из которых имеет признак, положенный в основание деления, а другой нет. Например, преступление может быть умышленным и неумышленным.

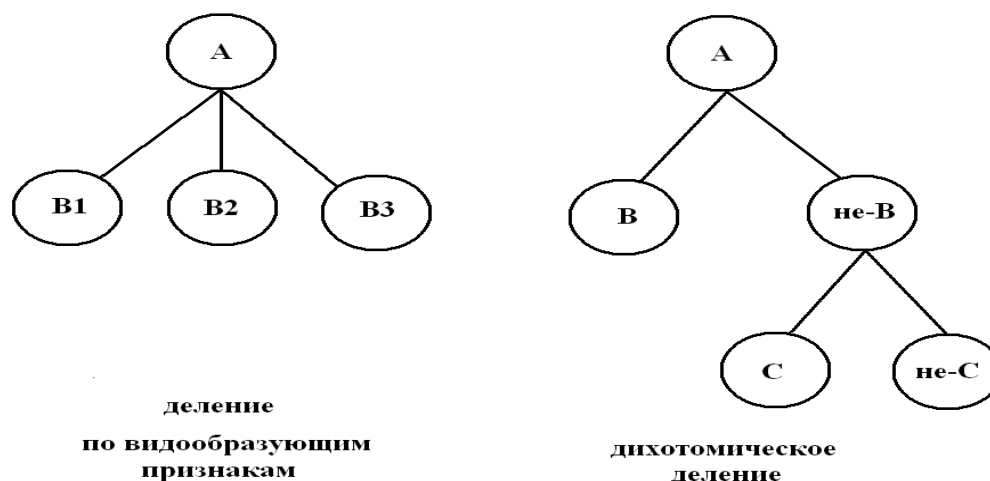


Рис. 4. Виды деления

5. Правила и ошибки деления понятий

1. Деление должно быть соразмерным, т. е. сумма членов деления должна быть равна делимому понятию ($A=B$). Например, выделяют такие виды треугольников, как прямоугольный, остроугольный и тупоугольный.

При нарушении этого правила возникают следующие основные ошибки:

– неполное деление – возникает в тех случаях, когда сумма членов деления меньше делимого понятия ($A < B$), когда один или несколько членов деления не выделяются (например: треугольники делятся на прямоугольные и остроугольные);

– деление с излишними членами – возникает тогда, когда сумма членов деления больше делимого понятия ($A > B$), когда в качестве членов деления рассматриваются понятия, которые таковыми не являются (например, выделяют такие виды тре-

угольников, как остроугольные, тупоугольные, прямоугольные и кривоугольные).

2. Деление должно проводиться по одному основанию. Например, нельзя выделять такие виды треугольников, как прямоугольные, остроугольные и равнобедренные, потому что деление начинается по одному основанию, а заканчивается по другому.

3. Члены деления должны исключать друг друга, т. е. должны находиться в несовместимых отношениях. Обычно это правило связано с предыдущим, однако оно может нарушаться и независимо. Например, преступников можно поделить на группы лиц, совершивших преступления, предусмотренные разными статьями УК РФ. Единство основания соблюдено (состав преступления), но данное правило нарушено, т. к. одно и то же лицо может относиться к разным членам деления: совершить кражу транспортного средства и ограбление магазина.

4. Деление должно быть непрерывным. Например: все преступления в особенной части УК РФ делятся на преступления против личности, преступления в сфере экономики, преступления против общественной безопасности и общественного порядка и т.д. В третьей группе выделяются еще несколько видов, в том числе преступления против здоровья населения и общественной нравственности, а в ней в свою очередь – дополнительные виды. Суть требования состоит в том, что при многоуровневом делении необходимо строго различать члены деления разных уровней. При нарушении этого правила возникает ошибка «скачок в делении», которая состоит в том, что при последовательном делении члены деления разного уровня рассматриваются как равноправные. Например: выделяются такие виды преступлений как преступления против личности, преступления в сфере экономики и преступления против здоровья населения и общественной нравственности.

6. Приемы, сходные с делением

К основным приемам, сходным с делением, можно отнести классификацию, расчленение целого на части и расположение мысли по определенному плану.

Классификация состоит в распределении однородных элементов по определенным классам и подклассам с использованием системы оснований. Выделяют следующие виды классификации:

– *классификация естественная*, в которой элементы располагаются по их существенным признакам и само положение элемента в классификации указывает на наличие у предмета мысли ряда существенных свойств;

– *классификация искусственная*, в которой элементы располагаются по их второстепенным признакам.

Расчленение целого на части состоит в том, что в изучаемом объекте выделяют составляющие его части. Например, стул можно разделить на спинку, сиденье, ножки, а в структуре задачи выделить условия, цель и способы преобразования условий для достижения цели. Основное отличие расчленения от деления состоит в следующем: при делении получают понятия, которые относятся к исходному как вид к роду. По закону обратного отношения между объемом и содержанием понятия они имеют все признаки исходного понятия и свои отличительные признаки. При расчленении получающиеся понятия относятся к исходному как часть к целому, и ряд признаков исходного понятия им не принадлежит. В нашем примере видно, что ножка стула не обладает всеми признаками стула, то есть она не является предметом мебели...

Расположение мысли по определенному плану предполагает при раскрытии основной мысли использовать ряд вспомогательных, расположенных в определенной последовательности, повышающей эффективность раскрытия основной мысли. Анализ пунктов плана позволяет установить тесную связь этого приема с делением. Например, мы пишем реферат на тему «Причины поражения Германии во Второй мировой войне». Примерный план реферата может выглядеть так: введение, ос-

новная часть, заключение. При этом в основной части будут раскрываться политические, военные, экономические и т. п. причины. Если мы сопоставим пункты основной части с темой реферата, то обнаружим, что имеем дело с членами деления и делимым понятием. Этот прием строится на основе деления, но не является делением, потому что строго соблюдения правил не требует.

Упражнения на повторение

Упражнение 1. Проверить, правильно ли даны определения. Если имеются логические ошибки, необходимо указать, какие правила нарушаются, как называется ошибка, и обосновать свой ответ (примеры 7–20 даны из кн.: Краткий толковый словарь русского языка (для иностранцев) / под ред. В. В. Розановой. М.: Русский язык, 1978).

1. Феодализм – это общественный строй, основанный на эксплуатации.
2. Идеализм – философское направление, ненаучно объясняющее мир.
3. Театр – это светская форма воспарения души.
4. Медицина – наука, изучающая человеческие болезни.
5. Олигоцен – третья эпоха палеогена.
6. Забастовка – это когда бастуют рабочие.
7. Токарь – рабочий, который обрабатывает на станке изделия из металла, дерева и т.п.
8. Строитель – тот, кто строит что-нибудь.
9. Солдат – человек, который служит в армии и не является офицером.
10. Слон – огромное дикое животное.
11. Религия- вера в бога.
12. Перо – то, чем покрыто тело птиц.
13. Платок – изделие из какой-нибудь ткани, которое женщины надевают на голову.
14. Весы – прибор для определения веса.
15. Гусь – дикая или домашняя птица с длинной шеей.
16. Глупость – недостаток ума.
17. Гнездо – жилище птицы.

18. Гараж – помещение для автомобиля.

19. Газ – вещество, которое не является ни твердым, ни жидким.

20. Мысль – то, что является результатом мышления; то, чем занят чей-нибудь ум, о чем думает кто-нибудь.

Упражнение 2. Попробуйте дать определения понятиям, имеющимся в упражнении 1.

Упражнение 3. Проверить, правильно ли проведено деление следующих понятий. Если имеются логические ошибки, то указать, результатом нарушения каких правил они являются.

1. Все страны делятся на три группы: унитарные, федерации и конфедерации.

2. Животные делятся на позвоночных и беспозвоночных.

3. Ярославль делится на 6 районов.

4. Формы обучения в вузе делятся на дневную, вечернюю и заочную.

5. Противоречия делятся на антагонистические и неантагонистические.

6. Главными орудиями власти государства являются армия, полиция, разведка, суд, тюрьмы, концлагеря, мощный аппарат бюрократического чиновничества.

7. Государство может быть рабовладельческим, феодальным, капиталистическим.

8. Земной шар делится на Западное и Восточное полушария.

9. В России существуют три формы собственности: государственная, коллективная и частная.

10. Истории известны следующие общественные классы: рабовладельцы, феодалы, буржуа и кулаки.

Тема 4. Суждение

1. *Сущность и состав простых суждений.*
2. *Суждение и предложение.*
3. *Виды простых суждений.*
4. *Распределенность терминов в суждении.*
5. *Отношения между суждениями. Понятие о логическом квадрате.*
6. *Виды сложных суждений.*

Дополнительная литература

1. Антонов Г. В. От формальной логики к диалектике (вопросы теории суждения). М.: Высшая школа, 1971. 176 с.
2. Таванец П. В. Вопросы теории суждения. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 196 с.

1. Сущность и состав простых суждений

Суждением называется форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о предмете мысли и которая может быть либо истинной, либо ложной. В состав простого суждения входят: субъект, предикат, связка, знак количества и знак модальности.

Субъект (S) – понятие, отражающее предмет мысли, о котором идет речь в суждении.

Предикат (P) – понятие, с которым сопоставляется субъект; в атрибутивных суждениях это признак, приписываемый или не приписываемый субъекту.

Связка – элемент суждения, указывающий на наличие или отсутствие связи между терминами (субъектом и предикатом). Связка может принимать два значения: утвердительное и отрицательное. Соответственно обозначается словами «есть», «является» и «не есть», «не является».

Знак количества – элемент суждения, указывающий, обо всех или только о некоторых элементах субъекта идет речь в суждении. Может принимать два значения: общее и частное, в этом

случае будет обозначаться словами «все», «всякий», «любой», «ни один» и т. п. или «некоторые», «существуют такие».

Знак модальности указывает на закономерный, случайный или возможный характер связи между терминами.

В суждении «Некоторые юристы являются спортсменами» «некоторые» – знак количества, «юристы» – субъект, «являются» – связка, «спортсменами» – предикат.

Суждение от понятия отличается следующими основными признаками:

- в состав суждения входят как минимум два понятия;
- в суждении может идти речь не только о существенных, но и о второстепенных признаках;
- суждения могут оцениваться по критерию «истинности – ложности», то есть могут быть истинными или ложными.

Истинным принято считать суждение, в котором связи между терминами соответствуют действительности (например: «Кража является общественно опасным деянием»). В ложном суждении такие связи действительности не соответствуют (например: «Ярославль – столица Франции»).

Существуют три основных способа проверки истинности суждений.

- **Непосредственный:** истинность суждения определяется путем соотнесения его с действительностью. Чтобы установить, имеет ли данный предмет зеленый цвет, надо просто на него посмотреть.

- **Опосредованный:** истинность суждения определяется путем выведения его из других суждений. Для определения общественной опасности грабежа мы строим рассуждение: Все преступления общественно опасны, грабеж – преступление; значит, грабеж общественно опасен.

- **Соотнесение суждения с ранее установленными, имеющимися у субъекта знаниями.** Чтобы определить истинность суждения «Москва основана в 1147 году», не надо отправляться в прошлое и наблюдать самому это событие, не надо строить какие-то рассуждения, а надо вспомнить школьный курс истории.

2. Суждение и предложение

Суждения могут обозначаться предложениями или иными общепринятыми знаками. Предложение является языковой формой выражения суждения, поэтому отношения между ними определяются отношениями между мышлением и речью в целом. Основными отличиями, важными для логики, можно считать следующие.

1. Одно и то же суждение может быть выражено разными предложениями. Например: «Данное лицо совершило кражу» и «Данное лицо совершило тайное хищение чужого имущества».

2. Одно и то же предложение может обозначать различные суждения. Например: «Иван Иванович очень гордился этой операцией». В зависимости от значений слова «операция» суждение может обозначать успешность либо военных действий, либо хирургического вмешательства.

3. Существуют предложения, не обозначающие суждения. Поскольку в суждении что-либо утверждают о предмете мысли и это утверждение может оцениваться по критерию истинности, мы даем следующую оценку различным видам предложений.

Повествовательные предложения обозначают суждения: Кража – преступление.

Побудительные предложения не обозначают суждения: Будь внимателен! (Какому предмету мысли в этом суждении приписывают признак? Какой признак? Это суждение истинное?).

Вопросительные предложения не обозначают суждения, за исключением риторических вопросов, которые являются вопросами по форме, а рассуждениями по существу.

4. Не совпадают структуры суждения и предложения. Это несовпадение может проявляться как на теоретическом (в суждении не входят главные и второстепенные члены, группа подлежащего, обстоятельство времени и т. п.), так и на фактическом уровнях (в предложении «Человек совершил преступление» без специального преобразования невозможно выделить предикат, связку и т. п.).

5. Не совпадают логическое и грамматическое учения о сложности. Подобно тому как в грамматике выделяются простые

и сложные предложения, в логике выделяются простые и сложные суждения. Не всегда между ними наблюдается совпадение. Например, простое предложение «Кража и грабеж являются преступлениями» будет обозначать сложное соединительное суждение, состоящее из двух простых.

6. Суждение может быть выражено не в предложении, а в иной знаковой системе: математической формулой, знаками, обозначающими шахматный ход, и т. п.

3. Виды простых суждений

Простыми являются суждения, в состав которых входят только два термина: субъект и предикат. В логике выделяются следующие *виды простых суждений*:

1. *По типу предиката* выделяют суждения атрибутивные, объема, с отношениями, существования.

В *атрибутивных* суждениях устанавливаются связи предмета мысли и его признака (например: «Некоторые преступления являются умышленными»).

В суждениях *объема* подчеркивается, что термины – это два понятия, находящиеся в тесной объемной связи (например: «Разбой является преступлением»).

В суждениях *с отношениями* речь идет о пространственных, временных и других подобных отношениях между двумя объектами (например: «Грабеж представляет собой более опасное преступление, чем кража»).

Суждения *существования* утверждают существование или несуществование предмета мысли (например: «Летающие тарелки существуют», или: «Бога нет»).

2. *По модальности* выделяют суждения необходимости, действительности, возможности.

В суждениях *необходимости* подчеркивается закономерный характер связи между терминами (например: «Всякое преступление наказуемо»).

В суждениях *действительности* не отражаются закономерные отношения, а подчеркивается существование связи, имеющей место в действительности вне зависимости от обоснованно-

сти ее (например: «Великая Отечественная война началась 22 июня 1941 года»).

В суждениях *возможности* подчеркивается возможность, вероятность существования связи между терминами. Например: «Возможно, будут созданы компьютеры, полностью моделирующие психику человека». Суждения возможности являются ложными лишь тогда, когда они построены на основе заведомо ложных категорических, например: «Возможно, преступления не являются противоправными деяниями».

При логическом анализе суждений важно отличать суждения возможности от суждений категорических (первые два вида).

В данном основании мы использовали одну из самых простых классификаций простых суждений по модальности. В ряде работ это классификационное основание дает гораздо большее разнообразие видов суждений. К примеру, в учебнике В. И. Кириллова и А. А. Старченко описаны следующие виды модальностей.

Алетическая, указывающая на характер связи между S и P в терминах необходимости и возможности. При этом различают логически (логически истинные и логически ложные) и фактически детерминированные (фактически истинные и фактически ложные) суждения. Фактически детерминированные суждения в свою очередь делятся на суждения необходимости (позитивной и негативной), случайности и возможности.

Эпистемическая модальность указывает на характер и степень обоснованности сведений, отражаемых в суждении. По этому основанию выделяются суждения достоверные (верифицированные – доказанные и фальсифицированные – опровергнутые) и проблематичные, недостаточно обоснованные суждения, в которых вероятность истинности знания располагается в интервале от 0 до 1.

Деонтическая модальность указывает на характер выраженного в суждении предписания: обязанность, разрешение, запрещение. Такая модальность широко используется в праве, где выделяются правообязывающие, правопредставительные и правозапрещающие нормы.

Аксиологическая (оценочная) модальность описывает предметы мысли с точки зрения определенной системы ценностей. Такая модальность может быть абсолютной (выражается модальными операторами «хорошо», «плохо» и т. п.) и относительной («лучше», «хуже» и т. п.).

В логике выделяются и другие виды модальности, существует даже особая отрасль – модальная логика.

3. *По качеству* выделяют суждения утвердительные и отрицательные.

В *утвердительных* указывается на наличие связи между терминами (например: «Некоторые юристы имеют степень доктора наук»).

В *отрицательных* – на ее отсутствие (например: «Некоторые преступления не являются умышленными»).

4. *По количеству* суждения делятся на общие, частные и единичные.

Общими называются суждения, в которых идет речь обо всех элементах субъекта (например: «Ни один человек не может быть свободен от общества»).

В *частных* признак приписывается или не приписывается лишь части элементов субъекта (например: «Некоторые преступления совершаются из хулиганских побуждений»).

В *единичных* суждениях субъектом является единичное понятие (например: «Ярославль основан в 1010 году»).

5. В зависимости от имеющихся в суждении знака количества и связи принята единая классификация простых суждений по количеству и качеству:

общеутвердительные (обозначаются буквой А, например: «Все граждане Российской Федерации обязаны соблюдать ее законы»);

частноутвердительные (обозначаются буквой I, например: «Некоторые профессии предполагают высокий уровень нравственности субъекта»);

общеотрицательные (обозначаются буквой Е, например: «Ни один поступок человека не является индетерминированным»);

частноотрицательные (обозначаются буквой O, например: «Некоторые республики бывшего СССР не вошли в СНГ»).

Единичноутвердительные и единичноотрицательные обозначаются так же, как и соответствующие общие (A, E).

4. Распределенность терминов в суждении

Распределённым считается термин, который полностью включается в суждение или полностью из него исключается. *Нераспределённый* термин мыслится в суждении частично.

Существуют три основных способа проверки распределённости терминов.

1. По правилам:

1) субъект в общих суждениях всегда распределён, в частных – нераспределён;

2) предикат в отрицательных суждениях распределён, в утвердительных, как правило, нераспределён.

2. По таблице

Таблица 2

Распределенность терминов в суждении

	A	E	I	O
S	+	+	-	-
P	-(+)	+	-(+)	+

3. По диаграммам.

Суть метода состоит в следующем: поскольку распределённость характеризует, полностью или частично термин мыслится в суждении, мы должны определить отношения между терминами, выделить элементы терминов, которые мыслятся в суждении, отметить их штриховкой и построить простое рассуждение о распределённости терминов. Например, для суждения «Некоторые юристы являются педагогами» будет характерна следующая диаграмма:

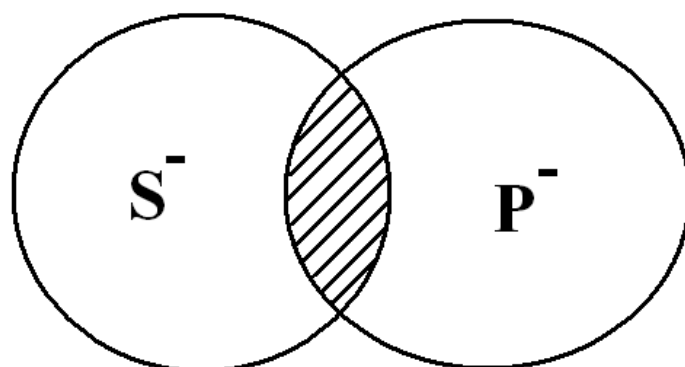


Рис. 5. Графический способ установления распределённости терминов

Термины данного суждения находятся в отношениях пересечения, в суждении речь идет о тех частях терминов, которые мы заштриховали. Для установления распределённости необходимо построить следующее рассуждение: субъект заштрихован частично, значит, он мыслится в суждении частично, значит, он нераспределён.

5. Отношения между суждениями, понятие о логическом квадрате

Установить отношения между суждениями – значит установить, как зависит истинность одного от истинности другого.

Установить отношения можно только между сравнимыми суждениями, т. е. такими, которые имеют одинаковые термины и отличаются знаком количества и связкой (например: «Все адвокаты являются юристами, Некоторые адвокаты являются юристами, Ни один адвокат не является юристом, Некоторые адвокаты не являются юристами»).

Отношения между простыми суждениями удобно представить в виде логического квадрата. *Логический квадрат* – условная фигура, служащая для описания отношений между суждениями, в которой вершинами являются простые сравнимые суждения, а сторонами и диагоналями – отношения между этими суждениями.

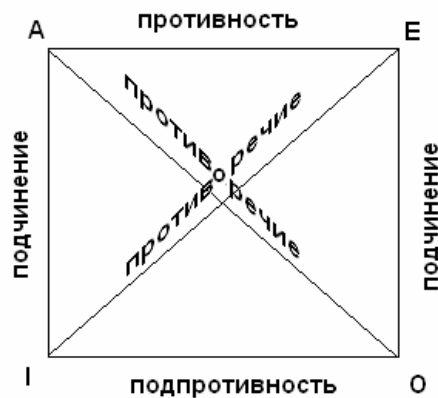


Рис. 6. Логический квадрат

Рассмотрим основные отношения.

Между общеутвердительными и общеотрицательными суждениями существуют отношения *противности* (*контрарности*). Такие суждения не могут быть одновременно истинными, но могут быть одновременно ложными. Истинность одного из них ведет к ложности другого, ложность одного ведет к неопределенности другого.

Между частноутвердительными и частноотрицательными суждениями существуют отношения *подпротивности* (*субконтрарности*). Такие суждения не могут быть одновременно ложными, но могут быть одновременно истинными. Ложность одного из них ведет к истинности другого, истинность одного – к неопределенности другого.

Между общеутвердительным и частноутвердительным и общеотрицательным и частноотрицательным суждениями существуют отношения *подчинения*. Для них характерно то, что:

- истинность подчиняющего (общего) ведет к истинности подчиняемого (частного), но не наоборот;
- ложность подчиняемого ведет к ложности подчиняющего, но не наоборот.

Между общеутвердительными и частноотрицательными и общеотрицательными и частноутвердительными суждениями существуют отношения *противоречия* (*контрадикторности*).

Для них характерно следующее: такие суждения не могут быть одновременно ни истинными, ни ложными, одно из них обязательно истинно, другое обязательно ложно, истинность одного из них ведет к ложности другого, ложность одного – к истинности другого.

Отношения между сравнимыми единичными суждениями не описываются логическим квадратом, между ними существуют отношения противоречия.

6. Виды сложных суждений

Сложными называют суждения, образованные из двух или более простых с помощью логического союза.

Основными видами сложных суждений являются следующие.

1. *Соединительные (конъюнктивные)* суждения образованы из двух или более простых с использованием логического союза «и». Формула такого суждения А и В ($A \& B$; $A \wedge B$). Соединительные суждения бывают истинными, когда истинны все составляющие их простые суждения (например: «Склонность лица к совершению преступлений обусловлена и биологическими, и социальными факторами»).

2. *Разделительные (дизъюнктивные)* суждения образованы из двух или более простых суждений при помощи логического союза «или», который может быть или строго, или нестрого разделительным.

Суждения *простой (нестрогой) дизъюнкции* образованы с помощью логического союза «или...» ($A \vee B$). Истинны они тогда, когда хотя бы одно из простых суждений истинно (например: «Преступление может быть совершено из корыстных или насильственных побуждений»).

Суждения *строгой дизъюнкции* образуются с помощью союза «либо ..., либо ...» ($A \vee \vee B$); они истинны только в том случае, когда лишь одно из простых суждений истинно (например: «Мотивы поведения могут быть либо осознанными, либо неосознанными»).

3. Суждения *условные* имеют союз «если ..., то ... » ($A \rightarrow B$) и бывают ложными только тогда, когда основание суждения истинно, а следствие ложно (например: «Если человек совершил преступление, то он должен быть наказан»).

4. Суждения *эквивалентности* содержат союз «если и только если..., то ... » ($A \leftrightarrow B$); истинными они бывают в том случае, когда оба простых суждения либо истинны, либо ложны (например: «Если человек совершил преступление, он должен претерпеть меры уголовной ответственности»).

Упражнения на повторение

Схема логического анализа простого суждения.

1. Привести суждение к нормальному логическому виду (восстановить пропущенные элементы суждения).

2. Определить состав суждения: выделить и обозначить термины, связку, знак количества, знак модальности (если это необходимо).

3. Записать формулу суждения.

4. Определить вид суждения (по типу предиката, по модальности, по количеству и качеству).

5. Определить отношения между терминами и изобразить их на схеме.

6. Установить распределенность терминов.

7. Определить истинность суждения.

Приведение суждения к нормальному логическому виду необходимо в силу того, что структура суждения и предложения не совпадают, а для анализа мы берем предложения. Приведение считается выполненным успешно, если соблюдаются следующие условия:

- сохраняется первоначальный смысл суждения;
- сохраняется первоначальная истинность суждения;
- элементы суждения не подразумеваются, а четко выделяются;
- соблюдаются языковые нормы составления предложения.

Например, суждение «Не может быть свободен народ, угнетающий другие народы» может быть следующим образом приве-

дено к нормальному логическому виду: «Всякий народ, угнетающий другие народы, не является свободным».

Примерный анализ суждения.

Многие юристы занимаются спортом.

S

1. Некоторые (знак количества) юристы являются (связка)

P

спортсменами

2. Субъект – юристы.

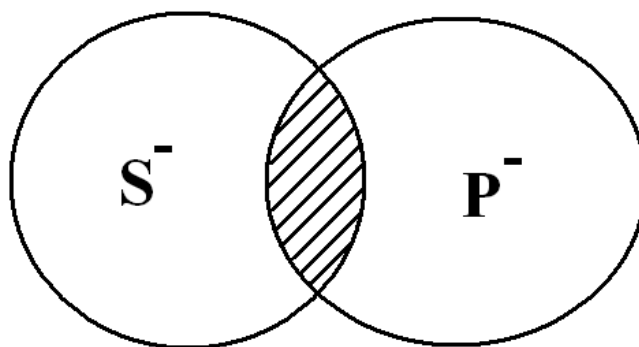
Предикат – спортсмены. Связка – является.

Знак количества – некоторые.

3. Некоторые S⁻ есть P⁻.

4. Суждение объема, действительности, частноутвердительное (I).

5. Между терминами существуют отношения пересечения.



6. Оба термина нераспределенны.

7. Суждение истинное.

Упражнение 1. Определить состав следующих суждений (там, где это необходимо, привести суждения к нормальному логическому виду):

1. В течение многих веков не смолкают горячие споры вокруг сущности сознания и возможности его познания.

2. Человек не может жить не мысля.

3. Спрос рождает предложение.

4. Некоторые выдающиеся математики не приняли неевклидовой геометрии.

5. Ускорение научно-технического прогресса – главный рычаг повышения эффективности производства.

6. Троицкая башня Московского Кремля построена раньше всех остальных башен.

7. Лицо, виновное в совершении преступления, подлежит уголовной ответственности.

8. В первобытном обществе не существовало никакой власти, которая была бы обособлена от общества и стояла бы над ним.

9. Некоторые свободомыслящие люди начала XX века не являлись революционерами.

10. Ряд важнейших проблем развивающихся стран связан с переустройством их экономики.

Упражнение 2. Установить вид следующих суждений:

1. Мышление осуществляет упорядочение данных чувственного восприятия.

2. Некоторые свойства мышления не моделируются средствами современной кибернетики.

3. Многие следственные действия имеют своей целью профилактику правонарушений.

4. В случаях, предусмотренных законодательством, юридическая помощь гражданам оказывается бесплатно.

5. Не может быть свободен народ, угнетающий другие народы.

6. Уроки Великой Отечественной войны служат грозным предупреждением для всех и всяких любителей военных авантюр.

7. Значительная часть населения Эстонии отстраняется от участия в выборах с помощью различных избирательных цензов.

8. Мораль возникла раньше религии.

Упражнение 3. Установить распределенность терминов в суждениях.

1. Ни одна специальная наука не решает проблем, занимающих философию.

2. Знания не исчерпывают содержание мировоззрения.
3. Нормальная психика невозможна вне нормально функционирующего мозга.
4. Принцип конкретности истины требует подходить к фактам с учетом реальных условий.
5. Без обобщения не может быть мышления.
6. Судьба научных открытий зависит от общественного строя.
7. Некоторые проблемы человеческой истории до сих пор не решены.
8. Пропаганда законов среди населения – важнейшее средство предупреждения преступности и нарушения законности.
9. Нельзя ограничивать сроком давности преступления нацистов против человечества, совершенные ими в период Второй мировой войны.
10. Отдельные функции государственных органов переданы в нашей стране общественным организациям.

Упражнение 4. Провести анализ сложных суждений по следующей схеме:

- 1) привести суждение к нормальному логическому виду (восстановить пропущенные элементы суждений и логические союзы),
- 2) выделить и обозначить простые суждения и логические союзы,
- 3) выделить и обозначить термины и логические постоянные,
- 4) записать развернутую и сокращенную формулы,
- 5) определить вид сложного суждения,
- 6) установить его истинность.

Например: «Преступление может быть умышленным или совершенным по неосторожности».

Результат приведения к нормальному логическому виду: «Преступление является умышленным, либо преступление является совершенным по неосторожности».

Состоит из двух простых суждений, соединенных логическим союзом «либо».

Тема 5. Дедуктивные умозаключения

1. *Сущность и виды умозаключений.*
2. *Сущность и состав простого категорического силлогизма (ПКС).*
3. *Аксиома и общие правила ПКС.*
4. *Фигуры, модусы и частные правила ПКС.*
5. *Сложные силлогизмы.*

Дополнительная литература

1. Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М.: Иностран. лит-ра, 1959. 311 с.
2. Серебрянников О. Ф., Бродский И. Н. Дедуктивные умозаключения. Л.: Изд-во ЛГУ, 1969. 96 с.

1. Сущность и виды умозаключений

Умозаключение – форма мышления, в которой из одного или нескольких исходных суждений (посылок) выводится новое суждение (заключение). Основными видами умозаключений являются дедуктивные, индуктивные и традуктивные.

Дедуктивными умозаключениями называются такие, в которых на основании более общих суждений делаются менее общие выводы. Например:

Все преступления наказуемы

Мошенничество – преступление

Мошенничество наказуемо

В *индуктивных* мысль идет от более частного к более общему. Например:

Иван Иванович – юрист

Мария Петровна – юрист

Татьяна – юрист

Иван Иванович, Мария Петровна и Татьяна – члены семьи

Ивановых

Все члены семьи Ивановых – юристы.

В *традуктивных* умозаклЮчениях посылки и вывод являются суждениями одинаковой степени обобщенности. Например:

Некоторые юристы являются спортсменами
Некоторые спортсмены являются юристами.

2. Сущность и состав простого категорического силлогизма

Одним из видов дедуктивных умозаклЮчений является *простой категорический силлогизм (ПКС)*. ПКС – дедуктивное умозаклЮчение, в котором обе посылки и вывод являются простыми категорическими суждениями. Два исходных суждения, являющихся основанием для получения нового суждения, называются *посылками*; суждение, получающееся в результате их сопоставления – *выводом*, или *заклЮчением*. В состав силлогизма входят три термина:

субъект (меньший термин – S), им является субъект вывода;

предикат (больший термин – P), им является предикат вывода, и

средний термин (M), встречающийся в обеих посылках.

Посылка, в которой содержится больший термин, называется *большей*, а в которой меньший – *меньшей посылкой*.

Рассмотрим состав ПКС на примере.

Все адвокаты (M) являются юристами (P) (большая посылка)

Иванов (S) является адвокатом (M) (меньшая посылка)

Иванов (S) является юристом (P) (заклЮчение)

«Иванов» – субъект, «юрист» – предикат, «адвокат» – средний термин.

Типы выводов в ПКС

Логически обоснованный вывод считается единственно допустимым выводом в ПКС, поскольку обеспечивает получение принудительно истинного вывода. Получается при соблюдении двух условий: посылки должны быть истинными, а вывод

должен вытекать из этих посылок с необходимостью. Примером может служить предыдущее рассуждение.

Случайно истинный вывод представляет собой истинное суждение, которое с необходимостью из посылок не вытекает. Например:

Некоторые юристы являются гражданами России

Иванов является юристом

Иванов является гражданином России.

Формально правильный вывод вытекает с необходимостью из посылок, истинность которых нарушена. Например:

Все юристы являются законопослушными гражданами

Иванов – юрист

Иванов является законопослушным гражданином.

Истинность посылок проверяется как истинность обычных простых суждений, а правильность использованной структуры рассуждения можно проверить различными способами:

соблюдение общих правил ПКС;

соблюдение частных правил ПКС;

соответствие данного рассуждения набору правильных модулей данной фигуры;

графический метод.

Рассмотрим применение данного метода на примере логически обоснованного вывода, на первом нашем примере.

В большей посылке утверждается «Все М есть Р», устанавливаются отношения подчинения между терминами, М входит в Р. Меньшая посылка «S есть М» также устанавливает отношения подчинения, S входит в М. Из этих отношений вытекает следующее рассуждение: поскольку S включается в М, а М включается в Р, возможен лишь один вариант отношений между S и Р: подчинение, при котором S будет включаться в Р. На диаграмме это будет выглядеть следующим образом (см. рис. 7).

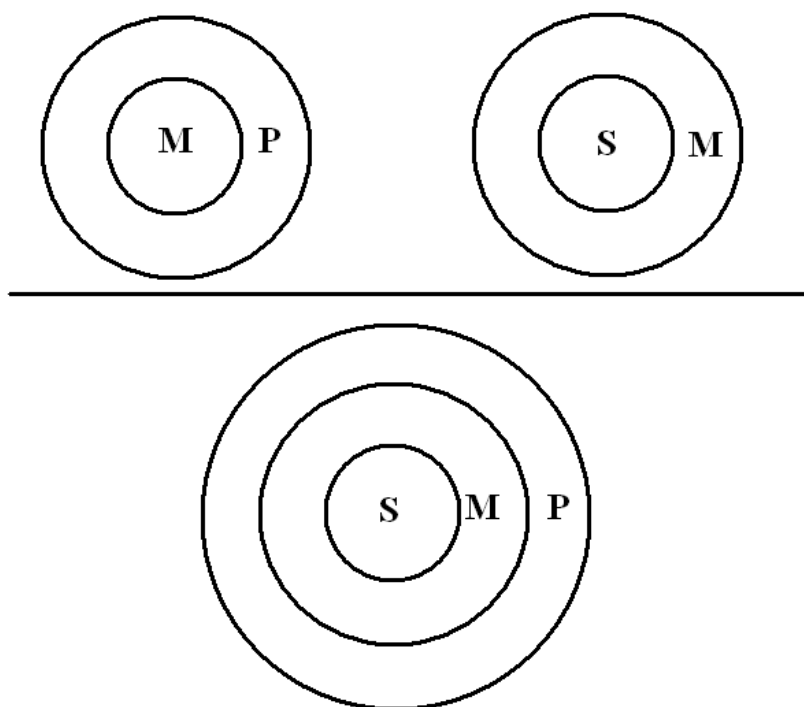


Рис. 7. Графический способ проверки принудительности вывода

Собственно, в этом и заключается сущность ПКС, поэтому можно сказать, что **простой категорический силлогизм** – это умозаключение, в котором устанавливаются отношения между крайними терминами (S и P) на основании их отношения к среднему термину (M).

3. Аксиома и общие правила простого категорического силлогизма

Аксиома ПКС существует в двух формулировках. Объемная формулировка: все, что можно сказать о классе объектов, можно сказать о каждом элементе данного класса и о любой их совокупности. *Атрибутивная* формулировка: признак признака вещи есть признак самой вещи.

Из этой аксиомы вытекают *общие правила ПКС*, которые действуют по отношению ко всем его разновидностям:

1. В ПКС должно быть только три термина (и три посылки). Ошибка «учетверение термина» возникает, когда один из терминов (обычно средний) употребляется в двух разных значениях.

Например: Закон – устойчивая, повторяющаяся, необходимая связь между явлениями; депутаты отменили один из законов; следовательно, депутаты отменили одну из устойчивых, повторяющихся, необходимых связей.

2. Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок. Ошибка «нераспределенность среднего термина» возникает в тех случаях, когда средний термин оказывается нераспределенным в обеих посылках. Например, нельзя получить достоверный вывод из следующих посылок:

Некоторые юристы (М – не распределен) являются преподавателями

Иванов является юристом (М – нераспределен).

3. Термины, нераспределенные в посылках, нельзя распределять в заключении. Пример ошибки:

Некоторые юристы являются преподавателями (Р – нераспределен)

Иванов не является юристом

Иванов не является преподавателем (Р – распределен).

4. Из двух отрицательных посылок нельзя сделать вывода; если одна из посылок отрицательная, то и вывод отрицательный. Пример ошибки:

Некоторые юристы не являются судьями (отрицательная посылка)

Хирурги не являются судьями (отрицательная посылка).

5. Из двух частных посылок нельзя сделать вывода; если одна из посылок частная, то и вывод частный. Пример ошибки, где обе посылки частные:

Некоторые юристы являются спортсменами (частная посылка)

Некоторые граждане России являются юристами (частная посылка).

4. Фигуры, модусы и частные правила ПКС

Фигура – разновидность ПКС, которая определяется местом среднего термина в посылках. *Модус* – разновидность фигуры, которая определяется тем, какими суждениями по количеству и качеству являются последовательно большая и меньшая посылки и вывод. *Частное правило* – правило, действующее в пределах отдельной фигуры.

В логике выделяются *четыре фигуры ПКС*.

Первой называется фигура, в которой средний термин занимает место субъекта в большей посылке и место предиката в меньшей. Например:

Все студенты обязаны сдавать экзамены

Иванов – студент

Иванов обязан сдавать экзамены.

Обобщенная формула выглядит следующим образом:

$M - P$

$S - M$

$S - P$.

Частное правило первой фигуры: большая посылка должна быть общей, а меньшая – утвердительной. Частные правила в учебных целях можно просто запомнить, а можно вывести из общих правил. Рассмотрим процесс такого выведения на примере первой фигуры.

Предположим, что меньшая посылка является суждением отрицательным. При одной посылке и вывод должен быть отрицательным; если это суждение отрицательное, то предикат в нем будет распределенным. Для того чтобы не нарушалось правило о распределенности крайних терминов, предикат должен быть распределен и в посылке. Однако, поскольку он занимает в посылке место предиката, предикат должен быть предикатом отрицательного суждения. Мы получаем вторую отрицательную посылку, а общее правило говорит, что из двух отрицательных посылок нельзя получить достоверного вывода. Таким образом, наше предположение об отрицательной меньшей посылке не соответ-

ствуется действительности. Мы доказали, что меньшая посылка должна быть суждением утвердительным.

Другая половина частного правила говорит, что большая посылка должна быть общей. Предположим, что она частная, тогда средний термин, занимающий в ней место субъекта, будет нераспределенным. Вместе с тем мы уже доказали, что меньшая посылка утвердительная, и значит, средний термин, занимающий в ней место предиката, тоже будет нераспределенным. Таким образом, мы получаем рассуждение, в котором средний термин нераспределен в обеих посылках, что недопустимо по общему правилу о распределенности среднего термина. Таким образом, наше предположение о частном характере большей посылки неверно, и она должна быть суждением общим.

Итак, мы доказали частное правило первой фигуры: большая посылка должна быть общей, а меньшая – утвердительной.

Правильными модусами первой фигуры являются: ААА, ЕАЕ, АИ, ЕЮ. В учебных целях правильные модусы можно запомнить или выводить их на основе частных правил. Рассмотрим эту процедуру на примере первой фигуры.

Решение этой задачи должно происходить в три шага: установить значения большей посылки, меньшей посылки и заключения на основании частного правила. Для этого удобно использовать табличную запись.

Шаг 1. Установить значения большей посылки. Частное правило утверждает, что большая посылка должна быть суждением общим, то есть общеутвердительным (А) или общеотрицательным (Е). Заполняем первую строку таблицы.

Таблица 3

Выведение модусов 1 фигуры (шаг 1)

Большая посылка	А		Е	
Меньшая посылка				
Заключение				

Шаг 2. Установить значения, которые может принимать меньшая посылка при соответствующих значениях большей. Известно, что меньшая посылка должна быть утвердительной: либо общеутвердительной (А), либо частноутвердительной (I). Эти значения меньшая посылка будет принимать при каждом значении большей. Заполним вторую строку нашей таблицы.

Таблица 4

Выведение модусов 1 фигуры (шаг 2)

Большая посылка	А		Е	
Меньшая посылка	А	I	А	I
Заключение				

Шаг 3. Установить на основании общих и частных правил, какие значения может принимать заключение при заданном сочетании посылок. Таких сочетаний четыре:

1. Обе посылки общеутвердительные, вывод – общеутвердительный. Модус ААА.

2. Одна посылка общеутвердительная, одна частноутвердительная, вывод – частноутвердительный (если одна из посылок частная, то и вывод частный). Модус АП.

3. Одна посылка общеотрицательная, другая – общеутвердительная, вывод – общеотрицательный (если одна из посылок отрицательная, то и вывод отрицательный). Модус ЕАЕ.

4. Одна посылка общеотрицательная, другая частноутвердительная, вывод – частноотрицательный (если одна из посылок частная, то и вывод частный, если одна из посылок отрицательная, то и вывод отрицательный). Модус ЕIО.

Заполненная таблица будет выглядеть следующим образом.

Таблица 5

Выведение модусов 1 фигуры (шаг 3)

Большая посылка	А		Е	
Меньшая посылка	А	I	А	I
Заключение	А	I	Е	О

Второй называется фигура, в которой средний термин занимает место предиката в обеих посылках. Например:

Все студенты обязаны сдавать экзамены

Иванов – не обязан сдавать экзамены

Иванов – не студент.

Обобщенная формула выглядит следующим образом:

$P - M$

$S - M$

$S - P$.

Частное правило второй фигуры: большая посылка должна быть общей, а одна из посылок отрицательной. Правильными модусами являются: AEE, AOO, EAE, EIO.

Третьей называется фигура, в которой средний термин занимает место субъекта в обеих посылках. Например:

Иванов – отличник

Иванов – студент факультета психологии

Некоторые студенты факультета психологии – отличники.

Обобщенная формула выглядит следующим образом:

$M - P$

$S - M$

$S - P$.

Частное правило третьей фигуры: меньшая посылка должна быть утвердительной, а вывод – частным. Правильными модусами являются: AAI, AII, EAO, EIO, IAI, OAO.

Четвертой называется фигура, в которой средний термин занимает место предиката в большей посылке и место субъекта в меньшей. Рассуждения на основе этой фигуры на практике встречаются крайне редко, она не имеет самостоятельного познавательного значения. Мы в нашем курсе не будем изучать четвертую фигуру, впрочем, желающие могут ознакомиться с ней по учебнику.

5. Сложные силлогизмы

Для лучшего понимания разнообразия сложных дедуктивных умозаключений представим их классификацию.

1. Умозаключения, построенные на основе ПКС:

а) энтимема;

б) полисиллогизм.

2. Умозаключения, построенные на основе сложных суждений:

а) условные силлогизмы:

– чисто условный силлогизм

– условно-категорический силлогизм (утверждающий модус и отрицающий модус)

– условно-разделительный силлогизм, лемма (а: дилеммы, трилеммы и полилеммы; в: сложные и простые леммы; с: конструктивные и деструктивные леммы);

б) разделительные силлогизмы:

– чисто разделительный силлогизм

– разделительно-категорический силлогизм (утверждающе-отрицающий модус и отрицающе-утверждающий модус)

– условно-разделительный силлогизм, лемма (см. выше).

Дадим краткую характеристику этих видов сложных дедуктивных умозаключений.

Энтимема – дедуктивное умозаключение, построенное на основе ПКС, в котором одна из посылок или вывод пропущены. Например: Все студенты обязаны сдавать экзамены, значит, и Иванов обязан это делать.

Полисиллогизм представляет собой совокупность двух или более ПКС, в которой вывод предыдущего является посылкой последующего. Например:

Все спортсмены регулярно тренируются

Все легкоатлеты спортсмены

Все прыгуны с шестом – легкоатлеты

Иванов – прыгун с шестом

Иванов регулярно тренируется.

Условными называют силлогизмы, в состав которых входят условные суждения.

В *чисто условном силлогизме* все посылки и вывод являются условными суждениями. Например: Если студент последнюю ночь готовится к экзамену, то утром он имеет низкую работоспособность; если человек имеет низкую работоспособность, то он не может сдать экзамен успешно; следовательно, если студент последнюю ночь готовится к экзамену, то он не может сдать экзамен успешно. В чисто-условном силлогизме действует правило: следствие следствия есть следствие основания. Формула такого умозаключения (при наличии двух посылок) имеет следующий вид:

Если А, то В

Если В, то С

Если А, то С.

В *условно-категорическом силлогизме* одна посылка является условным суждением, а другая и вывод – простыми категорическими суждениями.

В условно-категорическом силлогизме выделяются два модуса: утверждающий и отрицающий.

В *утверждающем модусе* действует *правило*: можно рассуждать от утверждения основания к утверждению следствия, но не наоборот. Например:

Когда идет дождь, крыши домов мокрые

Идет дождь

Крыши домов мокрые

Формула принимает следующий вид:

Если А, то В

А

В

В *отрицающем модусе* действует *правило*: можно рассуждать от отрицания следствия к отрицанию основания, но не наоборот. Например:

Когда идет дождь, крыши домов мокрые

Крыши домов не мокрые

Дождь не идет.

Формула этого модуса выглядит следующим образом:

Если А, то В

Не-В

Не-А

Условно-разделительный силлогизм (лемма) – дедуктивное умозаключение, в состав которого входят и условные и разделительные суждения. Например:

Если философ признает первичность материи и вторичность сознания, он относится к лагерю материалистов.

Если философ признает первичность сознания и вторичность материи, он относится к лагерю идеалистов.

Философ может признавать или первичность материи, или первичность сознания.

Философ может относиться к лагерю материалистов или идеалистов.

Формула данного умозаключения имеет следующий вид:

Если А, то В

Если С, то D

А или С

В или D.

Выделяются различные виды лемм:

1. В зависимости от количества альтернатив в разделительной посылке выделяют *дилеммы* (две альтернативы), *трилеммы* (три альтернативы), *полилеммы* (больше трех).

Проиллюстрировать виды лемм можно, взяв за основу выше приведенный пример. Исходное умозаключение, дилемма, трилемма будет выглядеть так:

Если философ признает первичность материи и вторичность сознания, он относится к лагерю материалистов.

Если философ признает первичность сознания и вторичность материи, он относится к лагерю идеалистов.

Если философ признает первичность и сознания и материи одновременно, он относится к лагерю дуалистов.

Философ может признавать или первичность материи, или первичность сознания, или первичность материи и сознания одновременно.

Философ может относиться к лагерю материалистов, или идеалистов, или дуалистов.

Формула такой трилеммы будет иметь следующий вид:

Если А, то В

Если С, то D

Если Е, то F

А или С или Е

В, или D, или F.

2. *Простые и сложные* леммы различаются тем, что в простых леммах вывод является простым суждением, а в сложных – сложным разделительным. Наше исходное рассуждение – сложная лемма, а простая может выглядеть следующим образом:

Если философ признает первичность материи и вторичность сознания, он является сторонником монизма.

Если философ признает первичность сознания и вторичность материи, он является сторонником монизма.

Философ N может признавать или первичность материи, или первичность сознания.

Философ N является сторонником монизма.

Формула этого рассуждения имеет следующий вид:

Если А, то В

Если С, то В

А или С

В.

3. *Конструктивные леммы* от *деструктивных* отличаются тем, что в конструктивных рассуждение идет от утверждения основания к утверждению следствия, а в деструктивных – от отрицания следствия к отрицанию основания. Наше исходное рассуждение представляет собой конструктивную лемму, а деструктивная может выглядеть следующим образом:

Если философ признает первичность материи и вторичность сознания, он относится к лагерю материалистов.

Если философ признает первичность сознания и вторичность материи, он относится к лагерю идеалистов.

Философ N не относится к лагерю материалистов или идеалистов.

Философ N не может признавать первичность материи или первичность сознания.

Данное умозаключение будет иметь следующую формулу:

Если A, то B

Если C, то D

Не-B или не-D

Не-A или не-C.

Чисто разделительный силлогизм представляет собой дедуктивное умозаключение, в котором все посылки и вывод являются разделительными суждениями. Например:

Государство может быть республикой или монархией.

Республика может быть президентской или парламентской.

Монархия может быть абсолютной или ограниченной.

Государство может быть или президентской республикой, или парламентской республикой, или абсолютной монархией, или ограниченной монархией.

Формулу этого умозаключения можно записать следующим образом:

S есть P₁ или P₂

P₁ есть P₃ или P₄

P₂ есть P₅ или P₆

S есть P₃, или P₄, или P₅, или P₆.

В *разделительно-категорическом силлогизме* одна из посылок является разделительным суждением, а остальные и вывод – простыми категорическими суждениями. Существуют два модуса разделительно-категорического силлогизма: утверждающе-отрицающий и отрицающе-утверждающий.

Формула утверждающе-отрицающего модуса:

А или В или С

А

Не-В, не-С.

Например:

Преступление может быть совершено без умысла, с прямым умыслом или с косвенным умыслом.

Данное преступление совершено с прямым умыслом.

Данное преступление не совершено без умысла и не совершено с косвенным умыслом.

В этом модусе действует *правило*: разделительная посылка должна быть суждением строгой дизъюнкции. При нарушении этого правила может возникнуть ошибка следующего вида:

Преступление могли совершить Иванов, Петров или Сидоров.

Данное преступление совершил Петров.

Из данных посылок достоверный вывод получить невозможно, ведь преступление может быть совершено и группой лиц.

Формула *отрицающего-утверждающего* модуса имеет следующий вид:

А или В или С

Не-А, не-В

С.

Например:

Преступление может быть совершено без умысла, с прямым умыслом или с косвенным умыслом.

Данное преступление не совершено с прямым умыслом и косвенным умыслом.

Данное преступление совершено без умысла.

В этом модусе действует *правило*: разделительная посылка должна быть полной, то есть в ней должны содержаться все воз-

возможные альтернативы. При нарушении данного правила мы можем получить ошибочное рассуждение следующего вида:

Преступление могли совершить Иванов, Петров или Сидоров.

Данное преступление не совершали ни Иванов, ни Петров.
Данное преступление совершил...

Ни один суд не признает такое рассуждение доказательством вины Сидорова, не только потому, что действует презумпция невиновности, но и потому, что нет никакой гарантии полноты дизъюнкции: среди подозреваемых могут отсутствовать участники и соучастники преступления.

Упражнения на повторение

Для логического анализа простого категорического силлогизма можно воспользоваться *следующей схемой*.

1. Привести умозаключение к нормальному логическому виду (восстановить пропущенные суждения и их элементы, отделить вывод от посылок).

2. Проверить истинность посылок.

3. Выделить и обозначить термины вывода, перенести их в посылки.

4. Выделить и обозначить средний термин.

5. Написать формулу силлогизма, установить фигуру, модус и распределенность терминов в суждениях.

6. Проверить логическую обоснованность по схеме; если вывод с необходимостью не следует из посылок, указать, какие общие и частные правила силлогизма нарушены.

7. Сделать вывод о логической обоснованности и истинности заключения.

Примерный анализ обоснованности вывода в простом категорическом силлогизме.

Некоторые европейские страны входят в состав ВТО. Австрия – европейская страна. Значит, она входит в состав ВТО.

М

Р

1. Некоторые европейские страны являются членами ВТО

S M
Австрия – европейская страна.

S P
Австрия – член ВТО.

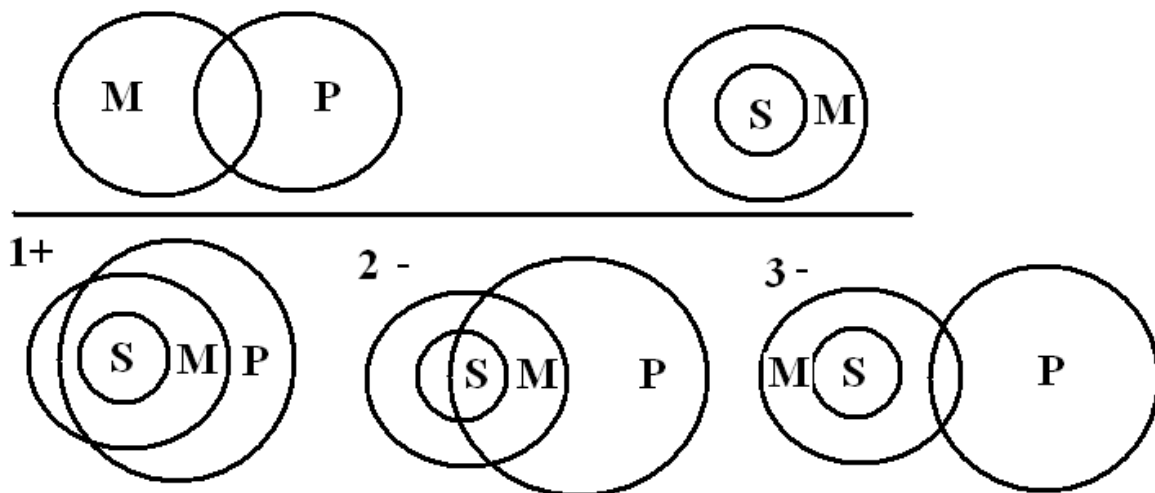
2. Обе посылки являются суждениями истинными.
3. Субъект силлогизма – Австрия. Предикат – член ВТО.
4. Средний термин – европейская страна.
5. Некоторые М есть Р (I).

S+ есть M- (A).

S⁺ есть Р⁻ (A).

Первая фигура, модус IAA.

6. Из отношений, данных в посылках, следует, что между крайними терминами могут существовать следующие отношения:



Лишь одна диаграмма из трех (первая) соответствует заключению. Вывод в силлогизме не следует с необходимостью из посылок, так как нарушено общее правило: а) средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок, б) если одна из посылок частная, то и вывод должен быть частным. Нарушено также правило первой фигуры: большая посылка должна быть общей.

7. Заключение не является логически обоснованным, оно лишь возможно.

Упражнение 1. Провести логический анализ следующих силлогизмов:

1. Все рабовладельческие государства являлись диктатурой рабовладельцев. Государство Древнего Рима являлось диктатурой рабовладельцев, так как оно было рабовладельческим.

2. Нарушение частного правила первой фигуры делает рассуждение неверным. Данное рассуждение неверное. Следовательно, в нем нарушено правило первой фигуры силлогизма.

3. Анализ (и синтез) и вообще мышление, как и всякая деятельность человека, всегда исходит из каких-то побуждений; где нет последних, нет и деятельности, которую они могли бы вызвать.

4. Формула силлогизма, как и всякая фигура формальной логики, выражает и должна выражать не ход процесса мышления, а условия (необходимые, но недостаточные), которым удовлетворяет результат этого процесса, когда мышление адекватно своему объекту.

5. Пропаганда войны – государственное преступление, а государственные преступления наказуемы.

6. Все психические явления формируются в деятельности, а воображение – психическое явление.

7. Все педагоги должны изучать психологию. Адвокаты – не педагоги. Значит, они не должны изучать психологию.

8. Заведомо незаконный арест наказывается лишением свободы на срок до одного года. Заведомо незаконный арест – преступление против правосудия.

9. Память поддается тренировке, потому что память – психический процесс.

10. При сильных эмоциональных переживаниях нарушается адекватное восприятие временных интервалов. Испытуемый неправильно оценивает отрезки времени. Значит, он переживает сильные эмоции.

11. Некоторые люди обладают способностью к быстрому и точному счету. Некоторые люди – математики. Значит, некоторые математики обладают способностью к быстрому и точному счету.

12. Граждане, имеющие патент на право занятия индивидуальной трудовой деятельностью, освобождаются от уплаты подоходного налога с доходов от занятия данным видом деятельности. К. не имеет патента на право занятия индивидуальной трудовой деятельностью.

13. Лица, не достигшие совершеннолетия, не могут быть представителями сторон на суде. Н. не может быть представителем на суде.

14. Религия – форма общественного сознания. Религия несовместима с наукой. Значит, некоторые формы общественного сознания несовместимы с наукой.

15. Ни одна захватническая война не является справедливой. Национально-освободительные войны являются справедливыми. Следовательно, они не могут быть захватническими.

16. Историю Древнего мира следует изучать, так как она помогает понять настоящее.

17. Так как он не знает правил логики, то ему трудно будет понять, в чем здесь заключается ошибка.

18. Петров – отличник, так как он старательно готовится к экзаменам.

19. Я мыслю, следовательно, существую.

20. Учение Маркса всесильно, потому что оно верно.

Упражнение 2. Дать логический анализ умозаключений:

1. Преступное поведение определяется биологическими или социальными факторами. На формирование склонности лица к совершению насильственных преступлений влияют социальные факторы. Значит, склонность лица к совершению таких преступлений не зависит от биологических особенностей человека.

2. Всякий философ является либо материалистом, либо идеалистом. Философ Н. не является идеалистом.

3. «Услыша, что даже издержки по купчей он принимает на себя, Плюшкин заключил, что гость должен быть совершенно глуп и только прикидывается, что служил по статской, а, верно, был в офицерах» (Гоголь Н. В.).

4. Если изменяются экономические отношения, изменяется и правосознание. Экономические отношения в нашей стране изменились, значит, изменилось и правосознание.

5. Пожар возник или вследствие нарушения правил пожарной безопасности, или в результате стихийного бедствия, или поджога. Однако пожар не мог возникнуть в результате стихийного бедствия.

6. Земля обращается вокруг Солнца. Все планеты обращается вокруг Солнца. Все планеты шарообразны. Все шарообразные тела отбрасывают круглую тень. Следовательно, Земля отбрасывает круглую тень.

7. Всякий сорит является сокращенным полисиллогизмом. Всякий сокращенный полисиллогизм является полисиллогизмом. Всякий полисиллогизм является силлогизмом. В силлогизме три термина. Следовательно, во всяком сорите три термина.

8. Обнаружить логическую ошибку в софизме может человек, обладающий логической или математической строгостью мышления. Н., обнаруживший ошибку в софизме, обладает логической строгостью мышления. Следовательно ...

9. Если Аристотеля считать непогрешимым авторитетом, то логику следует изучать. Но Аристотеля нельзя считать непогрешимым авторитетом. Следовательно ...

Тема 6. Традуктивные умозаключения

1. Непосредственные умозаключения.

2. Аналогия.

Дополнительная литература

1. Старченко А. А. Роль аналогии в познании. На материалах исторического и правового исследования. М.: Высш. школа, 1961. 52 с.

2. Уемов А. И. Аналогия в практике научного исследования. Из истории физико-математических наук. М.: Наука, 1970. 264 с.

К *традуктивным* относятся умозаключения, в которых не меняется уровень обобщенности от посылок к выводу, это рассуждения «от равного к равному». Основными видами традуктивных умозаключений принято считать умозаключения из суждений с отношениями, непосредственные умозаключения и умозаключение по аналогии.

Умозаключение *из суждений с отношениями* – такое умозаключение, которое построено на основе суждений с отношениями (между терминами устанавливаются пространственные, временные и т. п. отношения), причем таких суждений может быть одно, несколько или даже все. Например:

Ярославль севернее Москвы.

Архангельск севернее Ярославля.

Архангельск севернее Москвы.

Формулу данного умозаключения можно представить в следующем виде:

M r P

S r M

S r P.

1. Непосредственные умозаключения

Непосредственными называются умозаключения, в которых вывод следует из одной посылки путем преобразования ее структуры. Основными видами непосредственных умозаключений являются *превращение, обращение, противопоставление предикату, противопоставление субъекту и умозаключения по логическому квадрату*.

В результате *превращения* получается вывод, в котором предикатом является понятие, противоречащее предикату посылки, при этом связка меняется на противоположную. Превращения основных простых суждений можно представить следующими формулами:

– общеутвердительное суждение

Все S есть P

Все S не есть не-P

Например:

Все хирурги являются врачами

Все хирурги не являются не-врачами

– частноутвердительное суждение

Некоторые S есть P

Некоторые S не есть не-P

Например:

Некоторые студенты являются отличниками

Некоторые студенты не являются не-отличниками

– общеотрицательное суждение

Все S не есть P

Все S есть не-P

Например:

Ни один судья не является адвокатом

Ни один адвокат не является судьей

– частноотрицательное суждение

Некоторые S не есть P

Некоторые S есть не-P

Например:

Некоторые студенты не являются спортсменами

Некоторые спортсмены не являются студентами

В результате *обращения* термины суждения меняются местами. Выделяют два вида обращения: обращение с ограничением объема и обращение без ограничения. В первом случае вывод является суждением частным, во втором – общим. Обращение основных суждений можно представить в виде следующих формул (без учета выделяющих суждений):

– общеутвердительные суждения

Все S есть P

Некоторое P есть S

например:

Все хирурги являются врачами

Некоторые врачи являются хирургами

– общеотрицательные суждения

Все S не есть P

Все P не есть S

например:

Ни один судья не является адвокатом

Ни один адвокат не является судьей

– частноутвердительные

Некоторые S есть P

Некоторые P есть S

например:

Некоторые юристы являются педагогами

Некоторые педагоги являются юристами.

Частноотрицательные суждения не обращаются, так как нарушается правило: термины, не распределенные в посылках, нельзя распределять в заключении.

Противопоставление предикату представляет собой последовательное превращение и обращение исходного суждения. Покажем это на примере частноотрицательного суждения:

Некоторые юристы не являются педагогами

Некоторые не-педагоги являются юристами.

Противопоставление субъекту представляет собой последовательное обращение и превращение исходной посылки. Рассмотрим этот вид умозаключений на примере общеотрицательного суждения:

Ни один следователь не является судьей

Все судьи являются не-следователями.

Умозаключения по логическому квадрату представляют собой умозаключения, которые построены на основе отношений между сравнимыми суждениями, заданными логическим квадратом. Поскольку этот вопрос мы рассматривали в теме «суждение», ограничимся лишь примером. Если мы имеем посылку «Все адвокаты являются юристами», то по логическому квадрату из нее можно сделать следующие выводы:

– отношения противности: истинность общеутвердительно-го суждения ведет к ложности общеотрицательного суждения (Неверно, что ни один адвокат не является юристом);

– отношения подчинения: истинность общего ведет к истинности частного (Некоторые адвокаты являются юристами);

– отношения противоречия: истинность общеутвердительно-го ведет к ложности частноотрицательного (Неверно, что некоторые адвокаты не являются юристами).

2. Аналогия

Аналогия отвечает на вопрос о наличии признака у предмета мысли на том основании, что данный признак имеется у другого предмета, сходного с первым в некоторых других признаках.

А имеет признаки a, b, c, d, e.

В имеет признаки a, b, c, d.

В имеет признак e.

Например:

В музее хранится кувшин (А), изготовленный из глины (а), имеющий определенную форму (в), украшенный определенным орнаментом (с), на нем имеется глазурь (d), известно, когда и где этот кувшин изготовлен (е).

Во время проведения археологических исследований из раскопа извлекают кувшин (В), изготовленный из глины (а), имеющий определенную форму (в), украшенный определенным орнаментом (с), на нем имеется глазурь (d).

Следовательно, кувшин из раскопа изготовлен в том же месте и тогда же, когда и кувшин, хранящийся в музее.

По этой же схеме следователь выдвигает следственную версию в отношении юридически важных обстоятельств дела (например, в отношении субъекта преступления) на основании сходства ряда юридически важных признаков совершения преступления (одинаковый «почерк» преступника). Рассуждение по аналогии может лежать в основе различных юридических действий:

- выдвижения следственной версии,
- проведения экспертизы,
- проведения следственного эксперимента,
- проверки показаний на месте,
- прецедента и т. д.

Использование аналогии предполагает соблюдение следующих *правил*:

- должно быть изучено как можно больше общих признаков;
- эти признаки должны быть по возможности существенными (специфичными);
- переносимый признак должен быть тесно связан с изученными;
- выводы являются вероятными.

Виды аналогии:

1. По степени достоверности получаемых выводов выделяют нестрогую и строгую аналогию. В нестрогой аналогии вывод является вероятным, а в строгой – достоверным.

В примере с кувшином вывод будет вероятным (аналогия нестрогая). Однако тщательное соблюдение указанных правил позволит сделать вывод, который будет признан специалистами в качестве достоверного. Для этого необходимо провести некоторые экспертизы: радиоуглеродный анализ, спектральный анализ и ряд других. Применение этих методов и добавление существенных и уникальных общих признаков сделает такое рассуждение по аналогии строгой аналогией.

Показательным примером строгой аналогии может служить баллистическая экспертиза, по результатам которой устанавливается ствол, из которого был произведен выстрел. При соблюдении необходимых условий выводы экспертизы признаются достоверными, и суд учитывает их в качестве доказательства.

2. По характеру переносимого признака выделяют *анalogию свойств* (переносимым признаком является свойство предмета) и *анalogию отношений* (переносимым признаком является отношение между предметами).

Тема 7. Индуктивные умозаключения

1. Полная индукция.
2. Популярная индукция.
3. Методы научной индукции.

1. Полная индукция

Индуктивными называют умозаключения, в которых из посылок меньшей степени обобщенности получают более общие выводы. Основными видами индукции являются полная и неполная индукция, неполная в свою очередь делится на популярную и научную.

Полная индукция отвечает на вопрос о наличии признака у класса объектов на том основании, что этот признак имеется у всех элементов данного класса:

А имеет признак а
В имеет признак а
С имеет признак а
А, В, С составляют класс D
D имеет признак а.

Например:

Вуз имеет три факультета: юридический, экономический и психологический.

Юридический факультет выполнил план приема студентов.

Экономический факультет выполнил план приема студентов.

Психологический факультет выполнил план приема студен-

тов.

Все факультеты вуза выполнили план приема студентов.

Правила полной индукции:

1. Должны быть изучены все элементы класса.
2. Не должно быть случаев противоречащих.
3. Выводы являются достоверными.

Ошибка «поспешное обобщение» связана с нарушением первого правила и состоит в том, что изучаются не все элементы класса.

Рассмотрим действие правил и возможные причины ошибок на примере.

Предположим, нам надо ответить на вопрос «Все ли вузы и филиалы, расположенные в г. Ярославле, имеют государственную аккредитацию?». Для решения данной задачи нужны два основных условия: полный список соответствующих образовательных учреждений и возможность проверить наличие у каждого из них данного признака. Для получения вывода необходимо изучить все образовательные учреждения на предмет наличия у них аккредитации. Вывод будет достоверен, если будут изучены все учреждения и у каждого из них будет обнаружен соответствующий документ. Отсутствие документа или его ненадлежащее оформление, просроченность и прочие подобные обстоятельства не позволяют делать достоверный вывод.

Ошибка в данном примере может возникать в силу ряда объективных и субъективных причин. Объективные причины ошибки могут быть вызваны:

- открытием новых филиалов после исследования,
- отзывом лицензии у какого-то учреждения после проведения исследования,
- наличием лицензии по оказанию образовательных услуг на одни факультеты и отсутствием лицензии по другим специальностям и т. д.

Субъективные ошибки могут быть вызваны нашим незнанием о существовании некоторых филиалов во время исследования, недобросовестностью лиц, осуществляющих проверку, и прочими обстоятельствами.

2. Популярная индукция

Популярная индукция отвечает на вопрос о наличии признака у класса объектов на том основании, что этот признак имеется у некоторых элементов данного класса:

А имеет признак а

В имеет признак а

С имеет признак а

А, В, С входят в класс D

D имеет признак а.

Например:

У Иванова имеются признаки профессиональной деформации.

У Петрова имеются признаки профессиональной деформации.

У Сидорова имеются признаки профессиональной деформации.

Иванов, Петров, Сидоров – следователи.

У всех следователей имеются признаки профессиональной деформации.

Правила популярной индукции:

1. Должно быть изучено как можно больше элементов класса. В нашем примере вывод будет недостоверным, поскольку количество изученных элементов слишком мало. Вероятность полученного обобщения будет выше при увеличении числа обследованных до нескольких десятков или сотен.

2. Не должно быть случаев противоречащих. Если среди обследованных найдется хотя бы один, у которого мы не обнаружим исследуемый признак, достоверное обобщение будет невозможно.

3. Выводы носят вероятный характер.

Ошибка «поспешное обобщение» связана с нарушением третьего правила и состоит в том, что вывод считают достоверным (и на его основе принимаются ответственные решения). Так, узнав из газет, что некоторые сотрудники правоохранительных органов являются «оборотнями в погонах», обыватель делает вывод, что все сотрудники такие, и строит взаимоотношения с правоохранительными органами на этих не соответствующих действительности данных.

Виды популярной индукции.

В индукции через простое перечисление (эnumerативной индукции) элементы класса для исследования берутся в случайном порядке.

В индукции через отбор (элиминативной индукции) элементы класса специально отбираются так, чтобы сформировалась репрезентативная выборка (выборка, которая по основным своим характеристикам соответствовала всей изучаемой популяции).

3. Методы научной индукции

Научная индукция представляет собой единство индукции и дедукции в научном познании. Познавательные задачи, решаемые научной индукцией (по Д. П. Горскому):

1. Дедуктивное обоснование выборки для популярной индукции.
2. Дедуктивное обоснование выводов в популярной индукции.
3. Дедуктивное обоснование выводов по аналогии.
4. Исследование причинно-следственных связей между явлениями.

Методы научной индукции исследуют причинно-следственные связи между явлениями.

В логике принято различать *причину в узком и причину в широком смысле слова*. Под первой понимают обстоятельство, добавление которого к имеющимся приводит к наступлению события (например: нажимая на клавишу выключателя, мы зажигаем лампочку). Под второй – совокупность обстоятельств, без которых событие не наступает (для того, чтобы при нажатии на выключатель лампочка загорелась, необходимо иметь исправную проводку, неперегоревшую лампочку, ток в сети и пр.). *Методы научной индукции* позволяют выяснять причину как в узком, так и в широком смысле слова. Для этого исследуются различные случаи, когда изучаемое явление наступает, не наступает или видоизменяется, и сравниваются обстоятельства, которые сопровождают данные случаи. Если обнаруживается неразрывная связь не-

которых обстоятельств с изучаемым явлением, данные обстоятельства признаются причинами явления.

Метод единственного различия.

Если два случая, когда явление наступает и когда оно не наступает, отличаются лишь одним обстоятельством, то это обстоятельство и будет причиной явления.

Обстоятельства a, b, c, d, вызывают явление A
Обстоятельства a, b, c не вызывают явление A
Обстоятельство d является причиной A.

Метод единственного сходства.

Если два или более случая, когда явление наступает, имеют общим лишь одно обстоятельство, то это обстоятельство и будет причиной явления.

Обстоятельства a, b, c, d, вызывают явление A
Обстоятельства a, k, l, m вызывают явление A
Обстоятельство a является причиной A.

Соединенный метод сходства и различия сочетает в себе два предыдущих.

Обстоятельства a, b, c, d, вызывают явление A
Обстоятельства a, k, l, m вызывают явление A
Обстоятельства b, c, в не вызывают явление A
Обстоятельство a является причиной A.

Метод остатков.

Этот метод основан на исключении из списка обстоятельств тех, которые не являются причинами явления, и может выступать в двух основных разновидностях.

Метод остатков для исследования причины *простого явления*: если среди обстоятельств, сопровождающих явление, все обстоятельства, кроме одного, не являются его причинами, то это, последнее, и будет причиной явления.

Обстоятельства a, b, c, d, вызывают явление A
Обстоятельство a не является причиной A
Обстоятельство b не является причиной A
Обстоятельство c не является причиной A
Обстоятельство d является причиной A.

Метод остатков для исследования *причины сложного явления* выглядит несколько иначе:

Обстоятельства a, b, c, d вызывают явления A, B, C, D
Обстоятельство a является причиной A
Обстоятельство b является причиной B
Обстоятельство c является причиной C
Обстоятельство d является причиной D.

Метод сопутствующих изменений.

Если всякий раз, как видоизменяется одно явление, видоизменяется и другое явление, то первое будет причиной второго.

Обстоятельства a, b, c, d вызывают явление A
Обстоятельства a¹, b, c, d вызывают явление A¹
Обстоятельство a – причина A.

Тема 8. Доказательство и опровержение

- 1. Сущность и состав доказательства.*
- 2. Правила доказательства.*
- 3. Виды доказательства.*
- 4. Сущность и приемы опровержения.*

Дополнительная литература

1. Алексеев Н. С., Макарова З. В. Ораторское искусство в суде. Л., 1985. 176 с.
2. Арцишевский Г. В. Выдвижение и проверка следственных версий. М.: Юрид. лит., 1978.
3. Асмус В. Ф. Учение логики о доказательстве и опровержении. М.: Госполитиздат, 1954. 88 с.
4. Брутян Г. А. Аргументация. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1984. 105 с.
5. Ерастов Н. П. Сочетание требований логики и психологии в лекции. М.: Знание, 1980. 64 с.
6. Зайцев Д. В. Теория и практика аргументации. М.: Форум, 2007. 224 с.
7. Поварнин С. И. Спор. О теории и практике спора. М.: Флинта, 2002. 120 с.
8. Рузавин Г. И. Основы логики и аргументации. М.: Юнити, 2007. 320 с.

1. Сущность и состав доказательства

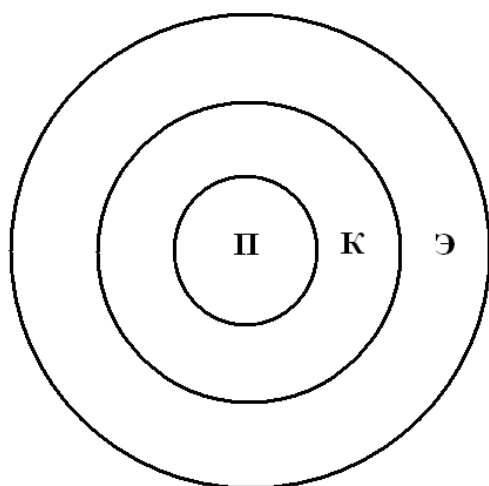
При создании логики одной из главных целей была разработка условий получения достоверных знаний. В период Афинской демократии владение навыками доказательного рассуждения служило важным критерием и условием, определяющим статус человека: успешные публичные дискуссии позволяли повышать социальный статус субъекта. В Средние века в рамках схоластики разрабатывались разнообразные способы и приемы ведения дискуссии. В настоящее время теория аргументации разрабатывается в различных теоретических и прикладных направлениях: дея-

тельность СМИ, политическая риторика и т. п. Особое место занимает разработка доказательств в юридической деятельности, поскольку формирование убеждения и принятие решения судом строится на основе системы доказательства и опровержения, которые предлагают стороны в ходе судебных прений.

Прежде чем рассмотреть логическую теорию доказательств, необходимо хотя бы вкратце остановиться на роли логики в межличностном взаимодействии, поскольку она составляет важную, но далеко не единственную детерминанту успешности воздействия на человека или группу лиц.

Человек, которому мы адресуем какую-то информацию, не представляет собой пустой сосуд, чистый лист бумаги или отформатированную дискету, которые спокойно примут любые сведения. При восприятии этих сведений следует исходить из того, что для успешного и целенаправленного поведения человек нуждается в представлении о стабильности окружающего его мира. В таком мире предметы, окружающие человека, хорошо ему знакомы, он может прогнозировать их изменения, знает, что с ними можно делать, какую пользу или опасность они в себе содержат и т. д. У человека есть определенное личностное, эмоциональное отношение к окружающим объектам и самому себе, и это отношение относительно устойчиво. Человек нуждается в стабильности мира и собственных представлений об этом мире, поэтому он не воспринимает с равным результатом информацию, соответствующую или противоречащую этим взглядам. Одни сведения (приятные для себя, соответствующие имеющимся у него взглядам) человек примет легко, другие отвергнет, будет всячески сопротивляться их принятию.

У человека имеется готовность к принятию информации определенного типа. В психологии такая готовность получила название установки. Принято выделять три ее компонента: поведенческий, понятийный и эмоциональный. Взаимоотношение между ними можно представить в виде трех концентрических окружностей, внутренняя – поведенческий компонент, средняя – понятийный и наружная – эмоциональный.



П - поведенческий компонент
 К - когнитивный компонент
 Э - эмоциональный компонент

Рис. 8. Структура установки

Понятийный (когнитивный, познавательный) компонент содержит знания субъекта о себе, других людях и иных предметах и явлениях, его убеждения и т. п. Это то рациональное, что есть в человеке.

Эмоциональный компонент отражает эмоционально-смысловое отношение субъекта к окружающим его объектам, нормам, лицам, самому себе и т. п. Это иррациональный компонент установки.

Поведенческий компонент отражает готовность субъекта действовать, поступать тем или иным образом в соответствии с теми или иными взглядами.

У человека редко бывает гармония, согласованность этих компонентов. Мы говорим сейчас не о сознательной лжи человека, который думает одно, говорит другое, а делает третье. Мы говорим о каждом из нас. Рассмотрим это на примере.

Важным компонентом правосознания является правовая компетентность, которая содержит указанные три элемента:

- знания о правовой норме (правовая компетентность, информированность);
- эмоциональное отношение (принятие или отвергание) этой правовой нормы,
- готовность поступать в соответствии с нормой (правовая поведенческая солидарность, действенность нормы для субъекта).

Обращает на себя внимание тот факт, что эти компоненты могут быть выражены в разной степени (степень знакомства с нормой, правовая осведомленность, законопослушные или криминальные установки и т. п.) и в различных формах сочетаться.

В ряде случаев у субъекта может быть приемлемый уровень знаний о правовой норме, эмоциональное ее принятие и готовность действовать с этой нормой. В этом случае мы будем иметь дело с законопослушным человеком, знающим право, принимающим его и готовым ему подчиняться. На противоположном условном полюсе будет лицо с деформированным правосознанием, вставшее на путь нарушения закона, не соблюдающее его нормы. Его правовая информированность обычно гораздо выше, чем у законопослушного, но отношение к нормам права у него совершенно иное, пренебрежительное: правовой нигилизм, правовая аномия.

В этом отношении интересно взглянуть на правовую проблему, с которой сталкиваются представители ГИБДД, пытающиеся навести порядок на дорогах. В контексте рассматриваемой нами теории законодатели и представители ГИБДД поступают не совсем эффективно: они хотят ужесточить меры на этапе получения индивидом прав на управление транспортным средством. Вместе с тем практика показывает, что водители часто нарушают правила дорожного движения самые элементарные, знакомые любому пешеходу: проезжают на красный свет, нарушают действия запрещающих знаков (проезжают «на кирпич», совершают повороты в неположенном месте и т. п.). Главная проблема наведения порядка на дорогах – проблема не правовой компетентности участников дорожного движения, а правовой солидарности, правовой нигилизм, пренебрежение этими правилами, нежелание их выполнять.

Основная цель воздействия на человека, группу лиц (да и вообще на любую систему) – изменить поведение. Если поступок человека соответствует ожиданиям партнеров, общение с ним преследует прежде всего обмен информацией познавательного или эмоционально-оценочного характера. Если же поведение не соответствует ожиданиям, нормам, правилам, осуществляется убеждающее, корректирующее воздействие.

Изменить поведение человека можно несколькими способами, воздействуя на разные компоненты установки:

- на поведенческий компонент – принуждением,
- на эмоциональный компонент – внушением, подражанием или эмоциональным заражением,
- на когнитивный компонент – убеждением.

Убедить кого-либо в чем-либо – это значит с помощью аргументов «заставить» человека принять определенную точку зрения и действовать в соответствии с ней. Убеждение – процесс логико-психологический, его невозможно сделать эффективным без учета психологических факторов и условий, вне связи с подражанием, внушением, заражением, принуждением. Вместе с тем ядром убеждения является образование логическое – доказательство.

Доказательство – логический прием, при котором истинность какой-либо мысли обосновывается с помощью других мыслей, истинность которых доказана ранее.

Доказательство состоит из тезиса, аргументов и демонстрации. *Тезис* – мысль, которую обосновывают. *Аргументы* – мысли, с помощью которых тезис обосновывается. *Демонстрация* – способ связи тезиса и аргументов.

2. Правила доказательства

Мы видим, что логические и психологические основания доказательства не всегда согласуются как по целям, так и по средствам. Это несовпадение (иногда противоречие) хорошо видно на примере правил доказательства.

А. Правила доказательства по отношению к тезису.

1. Тезис должен быть ясным и четко определенным.
2. Тезис не должен меняться в ходе доказательства.

Ошибки:

«Сужение тезиса» (кто слишком мало доказывает, тот ничего не доказывает).

«Расширение тезиса» (кто слишком много доказывает, тот ничего не доказывает).

«Игнорирование тезиса».

В. Правила доказательства по отношению к аргументам.

1. Аргументы должны быть истинными. Аргументы ложные и сомнительные не могут служить достаточным обоснованием истинности тезиса, они превращают тезис в недоказанное положение. С точки зрения логики истинность аргументов является необходимым условием получения обоснованного тезиса. Вместе с тем в психологии известно, что эта связь не является жесткой: иногда ложные аргументы являются для субъекта убедительными, а истинные ни в чем не убеждают.

2. Истинность аргументов должна определяться независимо от истинности тезиса.

Ошибки:

Круг в доказательстве – тезис обосновывают аргументами, которые, в свою очередь, выводятся из тезиса.

Предвосхищение основания (основное заблуждение) – для обоснования тезиса применяют аргументы, подтверждающие тезис, а противоречащие сознательно отбрасывают. Данная ошибка положена в основу одного из принципов работы средств массовой информации в целях манипуляции аудиторией – принципа усеченной правды: «говори правду, только правду, ничего, кроме правды, этого будет достаточно, чтобы скрыть правду».

3. Аргументы должны относиться к тезису, а не к личности.

Ошибки:

Аргументация к личности – вместо обоснования или опровержения тезиса указывают на достоинства или недостатки лица, отстаивающего тезис. Данная логическая ошибка является основой целого семейства приемов, основным из которых является дискредитация.

Аргументация к публике – вместо обоснования тезиса стремятся вызвать у слушателей определенное эмоциональное отношение к данному тезису. Прием «популизм» является одним из любимых приемов работы политиков с электоратом накануне выборов.

4. Истинность аргументов должна соотноситься со временем и обстоятельствами доказательства.

Ошибка *«от сказанного в относительном смысле к сказанному безотносительно»* состоит в том, что аргументы, истинные

в одном отношении, рассматривают как истинные в другом отношении или истинные безотносительно.

3. Виды доказательства

Основными видами доказательства являются непосредственное и опосредованное. В *непосредственном доказательстве* не используются вспомогательные суждения – аргументы. Истинность тезиса обосновывается путем соотнесения с областью действительности, к которой тезис применяется. В *опосредованном* тезис обосновывают с помощью вспомогательных суждений – аргументов, тезис выводится из аргументов.

Опосредованные, в свою очередь, делятся на прямые и косвенные. В прямых обосновывают истинность тезиса, а в косвенных – ложность антитезиса, т. е. суждения, противоречащего тезису (и через это – истинность тезиса).

4. Сущность и приемы опровержения

Опровержение – логический прием, при котором обосновывают ложность тезиса или несостоятельность его доказательства.

Основные приемы опровержения часто выделяют в зависимости от элемента доказательства, к которому направлено опровержение:

- опровержение тезиса,
- опровержение аргументов,
- опровержение демонстрации.

Первый прием носит строгий характер, поскольку ставит задачу обосновать, доказать какую-то мысль, два других – гораздо проще, поскольку их цель – деструктивная, направленная на разрушение построенного доказательства.

Тема 9. Законы мышления

Дополнительная литература

1. Астафьев В. К. Законы мышления в формальной и диалектической логике. Львов, 1968.
2. Савинов А. И. Логические законы мышления. Л.: Изд-во ЛГУ, 1958. 371 с.

Основные формально-логические законы мышления представляют собой важную часть предмета логики. Под *законами* в традиционной логике понимают предельно общие правила связывания мыслей в рассуждении. В рамках традиционной логики принято выделять четыре основных закона: закон тождества, закон противоречия (непротиворечия), закон исключенного третьего и закон достаточного основания.

Закон тождества

В процессе рассуждения одним и тем же мыслям должен придаваться один и тот же, четко определенный смысл, малейшее изменение смысла должно строго оговариваться.

Формулу закона тождества можно представить в следующем виде: $A=A$, A есть A .

Существуют две основные ошибки, связанные с нарушением этого закона: отождествление различных мыслей и различение мыслей тождественных.

Закон противоречия

Две взаимоисключающие мысли не могут быть одновременно истинными; по крайней мере, одна из них ложна.

Неверно, что A и $\neg A$; $\overline{A \wedge \bar{A}}$.

Противоречие логическое, недопустимое в мыслях, следует отличать от противоречия диалектического, отражающего противоречивость развивающегося, противоречивого мира. Логическое противоречие имеет место, если речь идет об одном и том же

предмете, взятом в одно и то же время, в одних и тех же отношениях.

Закон исключенного третьего

Противоречащие суждения не могут быть одновременно ни истинными, ни ложными; одно из них обязательно истинно, другое – обязательно ложно, третьего не дано.

А либо не-А; $A \vee \bar{A}$

Закон достаточного основания

Всякая мысль должна иметь достаточное основание. В процессе рассуждения можно использовать лишь мысли, истинность которых доказана.

$A \rightarrow B$.

Индивидуальная самостоятельная работа

С целью углубленного изучения теоретических и прикладных аспектов логики могут быть рекомендованы для самостоятельной и индивидуальной работы рефераты и учебно-исследовательские задания. Ниже мы предлагаем некоторые темы и рекомендации по их выполнению.

Тема: Определение понятия

По данному разделу могут быть рекомендованы следующие темы *учебно-исследовательских заданий*:

1. Сравнительная характеристика понятия «личность» в философии, психологии и праве.
2. Сравнительная характеристика понятия «мышление» в философии, психологии и логике.

Список понятий, предлагаемых для анализа, является примерным; по согласованию с преподавателем могут быть выбраны и другие понятия, которые вызывают у студентов интерес, например коллектив, уровень притязаний и т. д.

Цель написания работ данного типа состоит в закреплении знаний по теме «Определение понятий» и выработке умений проводить логический анализ различных определений.

Для написания работы необходимо прежде всего подобрать источники, в которых даются различные определения анализируемого понятия. Основное количество словарных статей берется из учебников или специальных словарей. Найденные определения записывают на карточки, где дается точное библиографическое описание источника цитируемого определения (с указанием автора книги, ее названия, места и года издания, а также номера страницы, на которой находится цитируемая фраза). В коллективных трудах указывается автор главы, из которой выписывается определение. Например: «Мышление – это социально обусловленный, непрерывно связанный с речью психический процесс поисков и открытия существенно нового, процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности в

ходе ее анализа и синтеза. Мышление возникает на основе практической деятельности из чувственного познания и далеко выходит за ее пределы» (А. В. Брушлинский. В кн.: Общая психология / под. ред. А. В. Петровского. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Просвещение, 1977. С. 315).

Эти карточки нумеруются и как приложение вкладываются в конверт, подклеиваемый к последнему листу работы. В дальнейшем ссылки делаются на номера карточек.

Анализ определений понятий может состоять из следующих основных этапов:

1. Выделить существенные признаки, через которые раскрывается содержание понятия.

2. Сгруппировать сходные определения.

3. Проверить, решаются ли этим определением познавательные задачи.

4. Выяснить, соблюдены ли логические правила определения понятий. Если некоторые из них нарушены, нужно указать, какие именно, а также отметить, какие ошибки имеют место в данном случае. Например, при анализе понятия "мышление", определение которого было приведено ранее, можно указать, что нарушено правило соразмерности, имеется ошибка – сужение понятия, поскольку речь идет лишь об одном из видов мышления – абстрактно-логическом, а наглядно-действенное и наглядно-образное мышление это определение не охватывает.

5. Сделать общий вывод о рассматриваемых определениях, выбрать то, которое, на ваш взгляд, является наиболее удачным.

Если имеющиеся определения не устраивают, можно попытаться сформулировать собственное.

Тема: Деление понятий

Выполнение задания по данному разделу предполагает логический анализ классификации различных объектов.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Выписать на карточки определения понятий, входящих в классификацию, с библиографическим описанием источников, как это рекомендуется в разделе «Определение понятий».

2. Описать предлагаемую автором классификацию, выделить ее структуру: делимое понятие, члены деления, основание деления.

3. Выделить признаки понятий, составляющих классификацию, сопоставить их, проверить соблюдение закона обратного отношения между объемом и содержанием понятия.

4. Установить, соблюдены ли в данной классификации логические правила деления понятий. Если ошибка имеется, указать, как она называется и в результате нарушения какого правила возникла. Если возможно, предложите свой вариант исправления обнаруженных ошибок. Сделать общий вывод о рассматриваемой классификации, оценить ее правильность и эффективность; если, на ваш взгляд, классификация может быть усовершенствована, предложите свои изменения. При оценке классификации могут быть использованы данные о классификациях этих же объектов, предложенных другими авторами. По теме «Деление понятий» могут быть рекомендованы следующие учебно-исследовательские задания:

1. Классификация преступлений против личной собственности граждан.

2. Классификация должностных преступлений.

3. Виды наказания.

Данный список тем является примерным, при желании студент может выбрать себе для анализа другую классификацию, согласовав тему с преподавателем.

Тема: Доказательство и опровержение

По этой теме могут быть рекомендованы следующие *темы реферативных и учебно-исследовательских заданий*:

1. Правила и ошибки доказательства

Цель данной работы – составить возможно более полную классификацию правил и ошибок доказательства с примерами.

Литература:

1. Асмус В. Ф. Учение логики о доказательстве и опровержении. П.: Политиздат, 1954. 88 с.

2. Кондаков Н. И. Логический словарь-справочник. 2-е изд. М.: Наука, 1975. 720 с.

3. Словарь латинских крылатых слов / под ред. Я. М. Боровского. М.: Рус. яз., 1982. 959 с.

2. Логический анализ дедуктивного метода Ш. Холмса

Из рассказов о знаменитом сыщике выбрать не менее 15 примеров его рассуждений, выполнить их логический анализ (определить вид умозаключений, лежащих в их основе, установить соблюдение необходимых правил и т. д.) и сделать обобщающий вывод об излюбленном виде умозаключений данного литературного героя.

3. Анализ какого-либо конкретного доказательства

Для анализа удобно взять статью из периодической печати.

Цель данного задания – способствовать формированию логического видения текста. Студент учится в ходе анализа статьи умению выделять в речи структурные компоненты доказательства, способы аргументации, способы введения и формулирования тезиса, способы связи тезиса и аргументов и т. п.

При выполнении задания анализируемый текст дается в приложении, в нем выделяются тезис, аргументы, демонстрация. При анализе устанавливается, соблюдаются ли логические требования к правильному рассуждению: определенность, последовательность, непротиворечивость и доказательность.

Можно использовать следующий примерный план анализа статьи (предложен Н. П. Ерастовым).

1. Логическая определенность раскрытия статьи (новизна, актуальность формулировки темы, способ ознакомления читателей с новизной и направленностью темы, использованные автором).

2. Логическая определенность главной мысли статьи (когда, где и как сформулирована главная мысль; оценка содержания тезиса с точки зрения новизны, очевидности для читателей, его идейной и практической направленности; способы ознакомления читателей с новизной и направленностью тезиса).

3. Тематическая определенность текста (полнота раскрытия темы в целом, полнота раскрытия объема и содержания каждого понятия, включенного в название темы; полнота раскрытия содержания и новизны тезиса).

4. Фразовая и межфразовая определенность текста (способы ознакомления читателей с новыми и трудными для усвоения понятиями; способы различения сходных по смыслу понятий; способы разъяснения смысла особо значимых для читателя формулировок; приемы предупреждения неоднозначности понимания отдельных высказываний; критика двусмысленностей, встречающихся в рассуждениях автора или критикуемых им).

5. Логическая последовательность статьи (общий план статьи и способы ознакомления с ним читателей; логическая последовательность в каждом пункте плана; способы перехода от одних пунктов плана к другим; использование переходных фраз и указаний на факты перехода; случаи отступления от плана и неравномерности раскрытия вопросов; логическая связанность с темой вступления и заключения).

6. Логическая непротиворечивость статьи (в каких вопросах и как раскрыта объективная противоречивость фактов и точек зрения о фактах; как противопоставлялись сходные предметы мысли, имеющие объективно разные признаки, и сходные термины; как выделялись случаи противопоставления одних и тех же явлений в разное время их развития; как выделялись оценки одних и тех же явлений в разных отношениях; как обосновывалось ведущее отношение сопоставления; были ли случаи противоречия автора самому себе, как они устранялись).

7. Логическая доказательность текста (ясность и точность формулировок тезиса, сохранение содержания тезиса при его переформулировках; достоверность аргументов, ссылки на первоисточники, на периодическую печать, на данные конкретных наук, на мнение компетентных лиц, на личный опыт читателей, на наглядно воспринимаемые явления; достаточность аргументов, их связанность друг с другом, случаи развернутой и сжатой аргументации; логическая очевидность выводов, анализ обоснованности сомнительных и ложных выводов; примеры дедуктивных, традуктивных и индуктивных выводов в ходе изложения материала).

8. Общая оценка логической культуры изложения материала в статье. Выводы.

Предлагаемый план анализа статьи является примерным. В анализируемом тексте некоторые из выделенных сторон могут быть представлены развернуто, рельефно, в таком случае на них следует обратить большее внимание; в противном случае пункты плана могут раскрываться с меньшей полнотой.

Иные проблемы логики

На занятиях не всегда имеется возможность обстоятельно рассмотреть ряд теоретических и прикладных вопросов логики, которые также могут стать основой реферативных работ.

1. Проблемы парадоксов в логике.

Литература:

1. Сухотин А. Парадоксы науки. М.: Молодая гвардия, 1978. 240 с.

2. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить. М.: Просвещение, 1986. 224 с.

2. Приемы повышения четкости, определенности мыслей в лекционной пропаганде.

Литература:

1. Ерастов Н. П. Логико-психологические основы лекционной пропаганды. М.: Знание, 1979. 40 с.

2. Об искусстве полемики / под ред. П. Н. Федосеева и др. 2-е изд. М.: Политиздат, 1982. 336 с.

3. Старченко А. А. Логические основы лекционной пропаганды. М.: Знание, 1981. 64 с.

3. Последовательность, стройность мыслей – необходимое условие публичного выступления.

Литература – та же.

4. Методы повышения доказательности в лекции.

Литература – та же.

Краткий словарь ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ

Абстрактные понятия – понятия, в которых признак как бы отрывается от предмета и мыслится самостоятельно.

Аналогия – умозаключение, в котором устанавливается наличие признака у предмета мысли на том основании, что этот признак имеется у другого предмета, сходного с первым в некоторых других признаках.

Аналогия свойств – умозаключение по аналогии, в котором переносимым признаком является свойство.

Аналогия отношений – умозаключение по аналогии, в котором переносимым признаком является отношение между предметами мысли.

Аргумент – элемент доказательства, представляющий собой суждение, которым обосновывается истинность тезиса.

Атрибутивное суждение – суждение, в котором предикат является признаком субъекта.

Безотносительные понятия – понятия, которые мыслятся самостоятельно (в отличие от соотносительных).

Бесконечные понятия – понятия, объем которых состоит из бесчисленного множества элементов.

Видовые признаки – признаки, принадлежащие некоторой совокупности элементов класса.

Генетическое определение – определение, в котором указывается на способ образования, происхождения объекта.

Дедуктивное умозаключение – 1) умозаключение, в котором из посылок большей степени обобщенности делают менее общий вывод; 2) умозаключение, в котором вывод носит достоверный характер.

Деление понятий – прием, раскрывающий объем понятия.

Деление понятий по видообразующим признакам – деление, при котором члены деления имеют признак, положенный в основание деления, но этот признак изменяется, приводя к образованию новых видовых понятий.

Делимое понятие – понятие, объем которого раскрывается при делении.

Демонстрация – элемент доказательства, представляющий собой способ связи аргументов и тезиса.

Дизъюнктивное (разделительное) суждение – сложное суждение, в котором два или более простых соединяются логическим союзом «или» (формула А или В или С).

Дихотомическое деление – деление, при котором делимое понятие делится на два: элементы одного имеют какой-то признак, а у элементов второго этот признак отсутствует, ничем не заменяясь.

Доказательство – логический прием обоснования какой-либо мысли другими мыслями, истинность которых доказана ранее.

Единичные признаки – признаки, принадлежащие отдельному предмету мысли.

Единичные понятия – понятия, объем которых состоит из одного элемента.

Единичное суждение – суждение, в котором субъект является единичным понятием.

Единично-отрицательное суждение – суждение, в котором субъект – единичное понятие, а связка – отрицательная (формула суждения: S не есть P).

Единично-утвердительное суждение – суждение, в котором субъект – единичное понятие, а связка – утвердительная (формула суждения: S есть P).

Естественная классификация – классификация, в которой предметы мысли располагаются по их существенным признакам.

Заключение (вывод) – суждение, которое в умозаключении выводится из посылок.

Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия – положение, устанавливающее зависимость между объемом и содержанием понятия. Обычно используют следующую его формулировку: «Из двух понятий, находящихся в отношениях подчинения, большее по объему будет иметь меньшее содержание и наоборот».

Знак количества – компонент суждения, указывающий, обо всех или некоторых элементах субъекта идет речь в суждении.

Знак модальности – элемент суждения, указывающий на закономерный, случайный или возможный характер связи между терминами.

Импликативное (условное) суждение – сложное суждение, в котором два простых объединяются с помощью логического союза «если..., то...» (формула: Если А, то В).

Индуктивное определение – прием, сходный определением, в котором признаки понятия раскрываются путем перечисления элементов, составляющих понятие.

Индуктивные умозаключения – 1) умозаключения, в которых из посылок меньшей степени обобщенности получаются более общие выводы; 2) умозаключение, в котором вывод носит вероятный характер.

Индукция через отбор – популярная индукция, в которой элементы для исследования отбираются таким образом, чтобы они составляли репрезентативную выборку, т.е. по основным характеристикам представляли бы всю исследуемую популяцию.

Индукция через простое перечисление – популярная индукция, в которой элементы для исследования берутся в случайном порядке.

Искусственная классификация – классификация, в которой предметы мысли располагаются по их второстепенным признакам.

Категорическое суждение – суждение, в котором устанавливается существование или отсутствие связи (закономерной или случайной) между терминами.

Классификация – прием, при котором однородные элементы распределяются по определенным группам и подгруппам с использованием системы оснований.

Конечные понятия – понятия, объем которых состоит из ограниченного количества элементов.

Конкретные понятия – понятия, в которых предмет мысли отражается как реальный объект во всем многообразии его признаков.

Контекстуальное определение – прием, сходный с определением, при котором значение понятия задается через контекст.

Контрадикторность (противоречие) – отношение между сравнимыми общеутвердительными и частноотрицательными суждениями (или общеотрицательными и частноутвердительными). Для этих отношений характерно то, что суждения, в них находящиеся, не могут быть одновременно ни истинными, ни ложными; из истинности одного из них следует ложность другого, из ложности одного следует истинность другого.

Контрарность (противность) – отношение между сравнимыми общеотрицательными и общеутвердительными суждениями. Для этих отношений характерно то, что суждения, в них находящиеся, не могут быть одновременно истинными, но могут быть одновременно ложными; если одно из них истинно, то другое обязательно ложно, но из ложности одного ничего нельзя сказать об истинности или ложности другого.

Конъюнктивное (соединительное) суждение – сложное суждение, в котором два или более простых суждения соединяются логическим союзом «и» (формула: А и В и С).

Косвенное доказательство – доказательство, в котором истинность тезиса обосновывается через ложность антитезиса (суждения, противоречащего тезису).

Логика – наука, изучающая законы и формы правильного мышления.

Логический квадрат – условная фигура, служащая для изображения отношений между суждениями, в которой вершинами являются сравнимые суждения, а сторонами и диагоналями – отношения между ними.

Метод единственного различия – метод научной индукции: «Если два случая, когда явление наступает и когда оно не наступает, отличаются лишь одним обстоятельством, то это обстоятельство и будет причиной данного явления».

Метод единственного сходства – метод научной индукции: «Если два случая, когда явление наступает, имеют сходным лишь одно обстоятельство, то это обстоятельство и будет причиной данного явления».

Метод остатков – метод научной индукции: «Если среди обстоятельств, сопровождающих явление, все, кроме одного, не являются его причинами, то это, последнее, и будет причиной данного явления».

Метод сопутствующих изменений – метод научной индукции: «Если всякий раз, как видоизменяется одно явление, видоизменяется и другое, то первое будет причиной второго».

Методы научной индукции – умозаключения научной индукции, устанавливающие причинно-следственные связи между явлениями.

Мышление – это социально обусловленный, неразрывно связанный с речью психический процесс поисков и открытия существенно нового, процесс опосредствованного и обобщенного отражения действительности в ходе ее анализа и синтеза. Мышление возникает на основе практической деятельности из чувственного познания и далеко выходит за его пределы (А. В. Брушлинский).

Научная индукция – соединение индукции и дедукции в практике научного познания.

Непосредственное доказательство – доказательство, в котором для обоснования тезиса не используются дополнитель-

ные суждения, аргументы; истинность тезиса обосновывается сопоставлением его с действительностью.

Непосредственное умозаключение – умозаключение, в котором вывод получается из одной посылки путем преобразования ее структуры.

Нераспределенный термин – термин, который мыслится в суждении частично.

Нерегистрируемые понятия – понятия, объем которых учету не поддается.

Несовместимые отношения между понятиями – отношения, при которых понятия имеют общие элементы, их объемы совпадают полностью или частично.

Несравнимые понятия – понятия, не имеющие ближайшей связи по объему и содержанию.

Нестрогая аналогия – аналогия, в которой вывод является вероятным.

Нестрогая дизъюнкция – дизъюнктивное суждение, в котором используется логический союз «или/и».

Неявное определение – вспомогательный прием, раскрывающий отдельные признаки предмета мысли и не ориентированный на решение основных познавательных задач определения.

Номинальное определение – определение, в котором раскрывается значение термина.

Нулевые понятия – понятия, объем которых – пустое множество; признаки, составляющие содержание данного поня-

тия, не соответствуют ни одному реально существующему объекту.

Обращение – непосредственное умозаключение, в котором термины меняются местами.

Общие признаки – признаки, принадлежащие всему классу объектов.

Общие понятия – понятия, объем которых состоит из двух или более элементов.

Общее суждение – суждение, в котором речь идет обо всех элементах суждения.

Общеотрицательное суждение – суждение, в котором используется общий знак количества и отрицательная связка (формула суждения: S не есть P).

Общеутвердительное суждение – суждение, в котором используется общий знак количества и утвердительная связка (формула суждения: S есть P).

Объем понятия – совокупность входящих в понятие объектов, имеющих признаки, перечисленные в его содержании.

Описание – прием, сходный с определением, состоит в перечислении внешних, чувственно воспринимаемых признаков предмета.

Опосредованное доказательство – доказательство, в котором для обоснования тезиса используются вспомогательные суждения, аргументы.

Определение понятия (дефиниция) – логический прием, раскрывающий содержание понятия.

Определение через род и видовые отличия – определение, в котором определяемое понятие сначала относят к ближайшему роду, а затем указывают признаки, которыми оно отличается от других элементов данного класса.

Определенность – свойство правильного мышления, характеризующее четкость, ясность мысли.

Определяемое понятие (левая часть определения, дефиниендум) – понятие, содержание которого раскрывается в определении.

Определяющее понятие (правая часть определения, дефиниенс) – понятие, с помощью которого раскрывается содержание определяемого.

Опровержение – логический прием, состоящий в обосновании ложности тезиса или несостоятельности его доказательства.

Основание деления – признак, по которому осуществляется деление понятия.

Отрицательные понятия – понятия, в которых подчеркивается отсутствие у предмета мысли некоторых признаков.

Отрицательное суждение – суждение, в котором используется отрицательная связка, указывается на отсутствие связи между терминами.

Пересечение – отношение между понятиями, при котором объемы понятий совпадают лишь частично.

Подчинение – 1) отношение между понятиями, при котором объем одного понятия полностью входит в объем другого, но полностью его не исчерпывает; 2) отношение между сравнимыми общеутвердительными и частноутвердительными (а так-

же общеотрицательными и частноотрицательными) суждениями. Для этих отношений характерно то, что истинность подчиняющего (общего) всегда ведет к истинности подчиняемого (частного), но не наоборот, а ложность подчиняемого ведет к ложности подчиняющего, но не наоборот.

Полисиллогизм – совокупность двух или более простых категорических силлогизмов, в которой вывод предыдущего является посылкой последующего.

Полная индукция – индуктивное умозаключение, отвечающее на вопрос о наличии признака у класса предметов на том основании, что этот признак имеется у всех элементов данного класса.

Положительные понятия – понятия, в которых подчеркивается наличие у предмета мысли некоторых признаков.

Понятие – форма мышления, в которой предметы и явления отражаются в их общих и существенных признаках.

Популярная индукция – индуктивное умозаключение, устанавливающее наличие признака у класса предметов на том основании, что этот признак имеется у некоторых элементов данного класса.

Посылка – суждение, из которого в умозаключении получается вывод.

Правильное мышление – такое мышление, которое обеспечивает отражение субъектом свойств и связей объекта, соответствующих действительности. Правильное мышление обладает четырьмя признаками: определенностью, последовательностью, непротиворечивостью и доказательностью.

Превращение – непосредственное умозаключение, в котором предикатом вывода является понятие, противоречащее предикату посылки, связка меняется на противоположную.

Предикат суждения (большой термин, логическое сказуемое, P) – элемент суждения, обозначающий понятие, сопоставляемое с субъектом.

Предикат простого категорического силлогизма (большой термин, P) – элемент простого категорического силлогизма, занимающий место предиката вывода.

Признаки – свойства предмета мысли, его связи и отношения с другими предметами, позволяющие устанавливать сходство и различие между ними.

Простой категорический силлогизм – дедуктивное умозаключение, в котором обе посылки и вывод являются простыми категорическими суждениями; в нем устанавливаются отношения между крайними терминами (S и P) на основании их отношения к среднему термину (M).

Противопоставление предикату – непосредственное умозаключение, в котором субъектом вывода является понятие, противоречащее предикату посылки, а связка меняется на противоположную.

Прямое доказательство – доказательство, в котором обосновывается истинность тезиса.

Разделительные понятия – понятия, в которых каждый элемент мыслится самостоятельно и обладает всеми признаками данного понятия.

Разделительный силлогизм – дедуктивное умозаключение, в состав которого входят разделительные суждения.

Разделительно-категорический силлогизм – дедуктивное умозаключение, в котором одна из посылок разделительная, а остальные посылки и вывод – простые категорические суждения.

Различение – прием, сходный с определением, состоит в том, что неизвестный предмет мысли сопоставляется с другим, хорошо известным, при этом подчеркиваются признаки отличительные.

Разъяснение посредством примера – прием, сходный с определением, при котором признаки предмета мысли раскрываются путем указания на объект, у которого эти признаки ярко выражены.

Разъяснение смысла слова – прием, сходный с определением, при котором раскрывается содержание частей слова, обозначающего предмет мысли.

Расположение мысли по определенному плану – прием, сходный с делением, при котором для раскрытия определенной мысли используется совокупность других, более частных мыслей, расположенных в определенной последовательности.

Распределенный термин – термин, полностью включающийся в суждение или полностью из него исключющийся.

Расчленение целого на части – прием, сходный с делением, который состоит в выделении в исходном объекте составных частей. В отличие от деления, получающиеся в результате этого действия понятия будут относиться к исходному не как вид к роду, а как часть к целому.

Реальное определение – определение, в котором раскрываются признаки объекта.

Регистрируемые понятия – понятия, объем которых поддается учету.

Связка – элемент суждения, устанавливающий наличие или отсутствие связей между терминами.

Собирательные понятия – понятия, в которых группа родственных элементов мыслится как единое целое, а признак, принадлежащий их совокупности, не принадлежит ее отдельным элементам.

Совместимые отношения между понятиями – отношения, при которых понятия имеют общие элементы.

Содержание понятия – совокупность его общих и существенных признаков.

Соотносительные понятия – понятия (2 или несколько), между которыми устанавливается неразрывная мысленная связь, такие понятия друг без друга не мыслятся и, как правило, друг через друга раскрываются.

Соподчинение (простое соподчинение) – несовместимое отношение между понятиями, при котором два понятия или более входят как видовые в объем более общего.

Сравнение – прием, сходный с определением, состоящий в сопоставлении неизвестного предмета мысли с другим, хорошо известным, при этом подчеркиваются признаки сходные.

Сравнимые понятия – понятия, имеющие ближайшую связь по объему и содержанию.

Сравнимые суждения – суждения, имеющие одинаковые термины и отличающиеся качеством и количеством.

Средний термин (М) – элемент простого категорического силлогизма, входящий в состав обеих посылок.

Строгая аналогия – аналогия, в которой вывод является достоверным.

Строгая дизъюнкция – дизъюнктивное суждение, в котором используется логический союз «либо».

Субконтрарность (подпротивность) – отношение между сравнимыми частноутвердительными и частноотрицательными суждениями. Для него характерно то, что суждения, в них находящиеся, не могут быть одновременно ложными, но могут быть одновременно истинными; ложность одного из них ведет к истинности другого, но из истинности одного ничего нельзя сказать об истинности другого.

Субъект суждения (меньший термин, логическое подлежащее, S) – элемент суждения, указывающий на то, о чем идет в нем речь.

Субъект простого категорического силлогизма (меньший термин, S) – элемент простого категорического силлогизма, занимающий место субъекта в заключении.

Суждение – форма мышления, в которой что-либо утверждают или отрицают о предмете мысли и которая может быть истинной или ложной.

Суждение возможности – суждение, устанавливающее возможность, вероятность связи между терминами.

Суждение действительности – суждение, устанавливающее существование случайной связи между терминами.

Суждение необходимости – суждение, устанавливающее существование закономерной связи между терминами.

Суждение объема – суждение, в котором предикат является понятием, родственным субъекту.

Суждение с отношением – суждение, в котором устанавливаются пространственные, временные и т. п. особые отношения между понятиями.

Существенные признаки – такие признаки, каждый из которых необходим, а всех вместе достаточно для отличения предмета мысли от сходных (Н. П. Ерастов).

Тезис – элемент доказательства, представляющий собой суждение, которое обосновывается в ходе доказательства.

Тождество – отношение между понятиями, при котором их объемы полностью совпадают.

Традуктивное умозаключение – умозаключение, в котором от посылок к выводу не меняется обобщенность суждений.

Указание – прием, сходный с определением, состоящий в предъявлении предмета мысли.

Указание на противоположность – прием, сходный с определением, при котором признаки предмета раскрываются путем указания на предмет, обладающий противоположным набором признаков.

Умозаключение – форма мышления, в которой из одного или нескольких суждений получается новое суждение.

Условно-категорический силлогизм – дедуктивное умозаключение, в котором одна из посылок является условным суждением, а другая посылка и вывод – простыми категорическими суждениями.

Условно-разделительный силлогизм – дедуктивное умозаключение, в состав которого входят как условные, так и разделительные суждения.

Условный силлогизм – дедуктивное умозаключение, в состав которого входят условные суждения.

Утвердительное суждение – суждение, в котором используется утвердительная связка и устанавливается наличие связи между терминами.

Формальная логика – наука, изучающая наши мысли со стороны их структуры (при этом она отвлекается от их изменения и развития); формальная логика изучает законы и правила, которым подчиняется наша мысль в процессе получения выводного знания; формальная логика выявляет операции, применяемые к различным формам нашей мысли, к предметам самого различного конкретного содержания (Д. П. Горский).

Характеристика – прием, сходный с определением, состоит в том, что перечисляются существенные признаки предмета мысли.

Частное суждение – суждение, в котором речь идет о некоторых элементах субъекта.

Частноотрицательное суждение – суждение, в котором используется частный знак количества и отрицательная связка (формула суждения: S не есть P).

Частноутвердительное суждение – суждение, в котором используется частный знак количества и утвердительная связка (формула суждения: S есть P).

Чисто разделительный силлогизм – дедуктивное умозаключение, в котором все посылки и вывод являются разделительными суждениями.

Чисто условный силлогизм – дедуктивное умозаключение, все посылки и вывод которого являются условными суждениями.

Члены деления – понятия, получающиеся в результате деления.

Эквивалентное суждение – суждение, в котором два простых соединяются с помощью логического союза «если и только если...» (формула: Если и только если А, то В).

Энтимема – дедуктивное умозаключение, построенное на основе простого категорического силлогизма, в котором одна из посылок или вывод пропущены.

Явное определение – строгий прием, ориентированный на решение основных познавательных задач определения.

Примерный список вопросов к экзамену

1. Предмет и задачи логики.
2. Логика формальная и диалектическая.
3. Логика традиционная и математическая.
4. Метод формализации в логике.
5. Значение логики.
6. Сущность понятия.
7. Понятие и слово.
8. Понятие и представление.
9. Объем и содержание понятия.
10. Виды понятий по содержанию.
11. Виды понятий по объему.
12. Виды совместимых отношений между понятиями.
13. Виды несовместимых отношений между понятиями.
14. Определение понятий, его виды и структура.
15. Правила и ошибки определения.
16. Приемы, сходные с определением.
17. Деление понятий, его виды и структура.
18. Правила и ошибки деления.
19. Приемы, сходные с делением.
20. Сущность и состав простых суждений.
21. Суждение и предложение.
22. Виды простых суждений.
23. Уточнение логического смысла суждения.
24. Распределение терминов в суждении.
25. Отношение между суждениями. Понятие о логическом квадрате.
26. Виды сложных суждений.
27. Закон тождества.
28. Закон противоречия.
29. Закон исключенного третьего.
30. Закон достаточного основания.
31. Сущность и виды непосредственных умозаключений.
32. Сущность и состав простого категорического силлогизма.
33. Аксиома и общие правила силлогизма.

34. Первая фигура силлогизма.
35. Вторая фигура силлогизма.
36. Третья фигура силлогизма.
37. Логическая обоснованность выводов по силлогизму.
38. Условный силлогизм.
39. Разделительный силлогизм.
40. Сущность индукции. Полная индукция.
41. Единство индукции и дедукции в познании.
42. Популярная индукция.
43. Метод сходства.
44. Метод различия.
45. Метод остатков.
46. Метод сопутствующих изменений.
47. Аналогия.
48. Сущность и состав доказательства.
49. Правила доказательства по отношению к тезису.
50. Правила доказательства по отношению к аргументам.
51. Правила доказательства по отношению к демонстрации.
52. Виды доказательств.
53. Сущность и приемы опровержения.
54. Гипотеза и теория.

Литература

1. Александров, Д. Н. Логика. Риторика. Этика / Д. Н. Александров. – М.: Флинта, 2002. – 168 с.
2. Алексеев, А. П. Аргументация. Познание. Общение / А. П. Алексеев. – М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1991. – 150 с.
3. Алексеев, Н. С. Ораторское искусство в суде / Н. С. Алексеев, З. В. Макарова. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1985. – 176 с.
4. Алексеева, И. Ю. Логические проблемы научной дискуссии: автореф. дис. ... канд. филос. наук / И. Ю. Алексеева. – М., 1984. – 19 с.
5. Антонов, Г. В. От формальной логики к диалектике (вопросы теории суждения) / Г. В. Антонов. – М.: Высшая школа, 1971. – 176 с.
6. Антонова, О. А. Логика и теория аргументации / О. А. Антонова. – М.: ИВЭСЭП, 2008. – 86 с.
7. Арцишевский, Г. В. Выдвижение и проверка следственных версий / Г. В. Арцишевский. – М.: Юрид. лит., 1978.
8. Аршинский, Л. В. Применение сверхнечетких логик в системах искусственного интеллекта для задач расследования преступлений / Л. В. Аршинский // Информационная безопасность и компьютерные технологии в деятельности правоохранительных органов. Межвузовский сборник. – Саратов: СЮИ МВД России, 2004. – Вып. 3. – С. 141–147.
9. Асмус, В. Ф. Лекции по истории логики. Авиценна, Бэкон, Гоббс, Декарт, Паскаль / В. Ф. Асмус. – М.: ЛКИ, 2007. – 240 с.
10. Асмус, В. Ф. Логика / В. Ф. Асмус. – М.: Едиториал УРСС. – 390 с.
11. Асмус, В. Ф. Логика / В. Ф. Асмус. – М.: Госполитиздат, 1947. – 388 с.
12. Асмус, В. Ф. Учение логики о доказательстве и опровержении / В. Ф. Асмус. – М.: Госполитиздат, 1954. – 88 с.
13. Астафьев, В. К. Законы мышления в формальной и диалектической логике / В. К. Астафьев. – Львов, 1968.

14. Афанасьева, О. В. Логика / О. В. Афанасьева. – М.: Академия, 2001. – 152 с.
15. Афанасьева, О. В. Логика: учебное пособие / О. В. Афанасьева. – М.: Проспект, 2009. – 272 с.
16. Бабаев, В. К. Логика в сфере права: понятие и основные направления исследования / В. К. Бабаев // Советское государство и право. – 1979. – № 7. – С. 40–47.
17. Бабаев, В. К. Логика права: основные направления исследований / В. К. Бабаев // Проблемы теории социалистического государства и права. – М.: Изд-во ИГиП АН СССР, 1977. – С. 122–124.
18. Баженов, Л. Б. Основные вопросы теории гипотезы / Л. Б. Баженов. – М.: Высш. школа, 1961. – 68 с.
10. Баранов, А. Н. Что нас убеждает. Общественное сознание и язык / А. Н. Баранов. – М.: Знание, 1990. – 64 с.
20. Барковский, П. В. Логика: ответы на экзаменационные вопросы / П. В. Барковский. – Минск: ТетраСистемс, 2008. – 112 с.
21. Бахтызин, А. М. Ораторское мастерство Ф. Н. Плевако / А. М. Бахтызин // Русская речь. – 1989. – № 6. – С. 50–55.
22. Беженишвили, М. Н. Логика модальностей знания и мнения / М. Н. Беженишвили. – М.: КомКнига, 2007. – 288 с.
23. Белнап, Н. Логика вопросов и ответов / Н. Белнап, Т. Стил. – М.: Прогресс, 1981. – 288 с.
24. Белова, Г. Что применять – неудачный закон или научное знание и логику? / Г. Белова // Уголовное право. – 2000. – № 4. – С. 6–7.
25. Берков, В. Ф. Логика и риторика: хрестоматия / В. Ф. Берков. – Минск: Тетрасистемс, 2007. – 736 с.
26. Берков, В. Ф. Логика / В. Ф. Берков. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 416 с.
27. Берков, В. Ф. Научная проблема (логико-гносеологический аспект) / В. Ф. Берков. – Минск, 1979.
28. Берков, В. Ф. История логики / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич. – Минск: Новое знание, 2001. – 169 с.

29. Берков, В. Ф. Логика: учебник для вузов / В. Ф. Берков, Я. С. Яскевич, В. Павлюкевич. – Минск: ТетраСистемс, 2007. – 412 с.

30. Бизам, Д. Многоцветная логика. 175 логических задач / Д. Бизам, Я. Герцег. – М.: Мир, 1978. – 436 с.

31. Билык, А. М. Нетрадиционная аргументация в научном общении: автореф. дис. ...канд. филос. наук / А. М. Билык. – Харьков. 1989. – 14 с.

32. Бирюков, Б. Д. Жар холодных числ и пафос бесстрастной логики. Формализация мышления от античных времен до эпохи кибернетики / Б. Д. Бирюков, В. Н. Тростников. – М.: Знание, 1977. – 192 с.

33. Богуславский, В. М. Упражнения по логике / В. М. Богуславский. – М.: Учпедгиз, 1952. – 175 с.

34. Бочаров, В. А. Основы логики / В. А. Бочаров. – М.: Форум, 2009. – 336 с.

35. Бочаров, В. А. Основы логики / В. А. Бочаров, В. И. Маркин. – М.: Инфра-М, Форум, 2008. – 336 с.

36. Бражников, М. Ю. О правовой логике как элементе юридической техники / М. Ю. Бражников // Актуальные проблемы государства и права: сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф., 14–15 апр. 2005 г. – Новокузнецк: Изд-во НФИ КемГУ, 2005. – С. 83–85.

37. Брутян, Г. А. Аргументация / Г. А. Брутян. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1984. – 105 с.

38. Вальдман, В. М. К вопросу о логике экспертного исследования: Теоретические, процессуальные и организационные проблемы судебной экспертизы / В. М. Вальдман // Матер. Всесоюзной науч. конф. «Современные тенденции развития судебной экспертизы вещественных доказательств и пути внедрения новых физических, химических и биологических методов исследования в экспертную практику»: Теоретические, процессуальные и организационные проблемы судебной экспертизы. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1972, Ч. 1. – С. 99–102.

39. Вечканов, В. Э. Экзамен по логике / В. Э. Вечканов, Н. А. Лучков. – М.: Приор, 2005. – 80 с.

40. Войтов, А. Г. Самоучитель мышления / А. Г. Войтов. – М.: Маркетинг, 2001. – 408 с.

41. Войшвилло, Е. К. Понятие / Е. К. Войшвилло. – М.: Изд-во МГУ, 1967. – 286 с.
42. Войшвилло, Е. К. Понятие как форма мышления / Е. К. Войшвилло. – М., Изд-во МГУ, 1989. – 238 с.
43. Войшвилло, Е. К. Логика / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. – М.: Владос, 2002. – 528 с.
44. Вольфенгаген, В. Э. Логика / В. Э. Вольфенгаген. – М.: ЮрИнфор, 2001. – 137 с.
45. Галенок, В. А. Формальная логика для юристов: курс лекций / В. А. Галенок. – М.: Тесей, 2008. – 400 с.
46. Гетманова, А. Логика: учебник / А. Гетманова. – М.: Омега-Л, 2009. – 415 с.
47. Гетманова, А. Д. Логика: учебник, словарь, практикум / А. Д. Гетманова. – М.: Академический проект, 2007. – 712 с.
48. Гетманова, А. Д. Учебник логики: со сборником задач / А. Д. Гетманова. – М.: КноРус, 2008. – 365 с.
49. Гжегорчик, А. Популярная логика. Общедоступный очерк логики предложений / А. Гжегорчик. – 2-е изд. – М.: Наука, 1972. – 112 с.
50. Гладкий, А. В. Введение в современную логику / А. В. Гладкий. – М.: МЦНМО, 2002. – 200 с.
51. Гомбоева, Л. В. Индивидуальные контрольные задания по логике с методическими указаниями по их решению / Л. В. Гомбоева. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2003. – 45 с.
52. Гомбоева, Л. В. Задачи по логике: учеб. пособие / Л. В. Гомбоева, А. В. Кузьмин. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. – 154 с.
53. Горский, Д. П. Логика / Д. П. Горский. – М.: Учпедгиз, 1963. – 292 с.
54. Горский, Д. П. Определение / Д. П. Горский. – М.: Мысль, 1974. – 312 с.
55. Грязнов, Б. С. Логика, рациональность, творчество / Б. С. Грязнов. – М.: Наука, 1982. – 256 с.
56. Гуляихин, В. Н. Учебно-методический комплекс «Логика»: учебно-методическое пособие для студентов гуманитарных факультетов / В. Н. Гуляихин, О. Н. Васильев; науч. ред. А. А. Хачатрян. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. – 124 с.

57. Демидов, И. В. Логика / И. В. Демидов. – М.: Дашков и К, 2009. – 347 с.
58. Джаксымбетов, С. Д. Логика экспертного мышления / С. Д. Джаксымбетов, Ш. М. Мажитов // Некоторые вопросы борьбы с преступностью: сб. науч. ст. – Алма-Ата: Казахстан, 1970. – С. 238–244.
59. Дмитриевская, И. В. Логика / И. В. Дмитриевская. – М.: Флинта, 2006. – 384 с.
60. Доблаев, Л. М. Смысловая структура учебного текста и проблема его понимания / Л. М. Доблаев. – М.: Педагогика, 1982. – 176 с.
61. Доказательство и понимание / отв. ред. М. В. Попович. – Киев: Наукова думка, 1986. – 311 с.
62. Дорошин, И. А. Логика / И. А. Дорошин. – М.: Эксмо, 2008. – 352 с.
63. Егоров, А. Г. Логика / А. Г. Егоров. – М.: Эксмо, 2009. – 176 с.
64. Ерастов, Н. П. Логико-психологические основы лекционной пропаганды / Н. П. Ерастов. – М.: Знание, 1974. – 40 с.
65. Ерастов, Н. П. Сочетание требований логики и психологии в лекции / Н. П. Ерастов. – М.: Знание, 1980. – 64 с.
66. Ерина, Е. Б. Логика / Е. Б. Ерина. – М.: Риор, 2007. – 112 с.
67. Жеребкин, В. Е. Логика: учеб. пособие для юрид. ин-тов и фак-тов / В. Е. Жеребкин. – Харьков, 1986. – 256 с.
68. Жеребкин, В. Е. Логический анализ понятий права / В. Е. Жеребкин. – Киев, 1976.
69. Жоль, К. К. Логика в лицах и символах / К. К. Жоль. – М.: АСТ, 2006. – 320 с.
70. Жоль, К. К. Логика / К. К. Жоль. – М.: Юнити, 2004. – 399 с.
71. Зайцев, Д. В. Теория и практика аргументации / Д. В. Зайцев. – М.: Форум, 2007. – 224 с.
72. Закревский, А. Д. Логика распознавания / А. Д. Закревский. – 2-е изд. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 144 с.

73. Зарецкая, Е. Н. Логика речи / Е. Н. Зарецкая. – М.: Дело, 2007. – 424 с.
74. Иванов, Е. А. Логика / Е. А. Иванов. – М.: Бек, 2001. – 309 с.
75. Иванов, Е. А. Логика / Е. А. Иванов. – М.: Волтерс Клувер, 2007. – 416 с.
76. Иваньков, А. Е. Логика / А. Е. Иваньков. – М.: Юриспруденция, 2008. – 32 с.
77. Ивин, А. А. Словарь по логике / А. А. Ивин, А. Л. Никифоров. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 384 с.
78. Ивин, А. Логика и теория аргументации: элементарный курс / А. Ивин. – М.: Гардарики, 2007. – 220 с.
79. Ивин, А. А. Искусство правильно мыслить / А. А. Ивин. – М.: Просвещение, 1986. – 224 с.
80. Ивин, А. А. Логика / А. А. Ивин. – М.: Гардарики, 2007. – 352 с.
81. Ивин, А. А. Основы теории аргументации / А. А. Ивин. – М.: Владос, 1997.
82. Ивин, А. А. Теория аргументации / А. А. Ивин. – М.: Высшая школа, 2007. – 319 с.
83. Ивлев, Ю. В. Курс лекций по логике: учеб. пособие для гуманитар. вузов и фак-тов / Ю. В. Ивлев. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 159 с.
84. Ивлев, Ю. В. Логика / Ю. В. Ивлев. – М.: Проспект, 2009. – 304 с.
85. Ивлев, Ю. В. Логика: сборник упражнений / Ю. В. Ивлев. – М.: Дело, 2002. – 248 с.
86. Ивлев, Ю. В. Теория и практика аргументации: учебник для вузов / Ю. В. Ивлев. – М.: Проспект, 2009. – 288 с.
87. Ивлева, М. И. Логика / М. И. Ивлева. – М.: Маркет ДС, 2008. – 192 с.
88. Ильенков, Э. В. Диалектическая логика: очерки истории и теории / Э. В. Ильенков. – 2-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1984. – 320 с.
89. Индуктивная логика и формирование научного знания / отв. ред. Д. П. Горский. – М.: Наука, 1987. – 183 с.

90. Ишмуратов, А. Т. Логический анализ практических рассуждений (формализация психологических понятий) / А. Т. Ишмуратов. – Киев: Наукова думка, 1987. – 137 с.
91. Каверин, Б. И. Логика и теория аргументации / Б. И. Каверин. – М.: Юнити, 2005. – 287 с.
92. Кедров, Б. М. Единство диалектики, логики и теории познания / Б. М. Кедров. – М.: КомКнига, 2006. – 296 с.
93. Кириллов, В. Логика: учебник для юридических вузов / В. Кириллов. – М.: Юристъ, 2006. – 256 с.
94. Кириллов, В. И. Логика / В. И. Кириллов. – М.: Проспект, 2009. – 240 с.
95. Кириллов, В. И. Упражнения по логике / В. И. Кириллов. – М.: Проспект, 2009. – 160 с.
96. Кириллов, В. И. Упражнения по логике / В. И. Кириллов, Г. А. Орлов, Н. И. Фокина. – М.: Проспект, Велби, 2008. – 184 с.
97. Кириллов, В. И. Логика / В. И. Кириллов, А. А. Старченко. – М.: Проспект, 2009. – 233 с.
98. Кнапп, В. Логика в правовом сознании / В. Кнапп, А. Герлок. – М.: Прогресс, 1987. – 310 с.
99. Комаров, Х. Виндикация, юридическая техника и формальная логика / Х. Комаров // Корпоративный юрист. – 2006. – № 4. – С. 47–50.
100. Кондаков, Н. И. Логика / Н. И. Кондаков. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 512 с.
101. Кондаков, Н. И. Логический словарь-справочник / Н. И. Кондаков. – 2-е изд. – М.: Наука, 1975. – 720 с.
102. Копнин, П. В. Гипотеза и ее роль в познании / П. В. Копнин. – М.: Знание, 1958. – 40 с.
103. Кралина, М. В. Логика. Для обучения детей в семье, детском саду и далее... / М. В. Кралина. – Екатеринбург: У-Фактория, 1998.
104. Краткий учебный словарь по логике: метод. указания / сост. А. А. Смирнов. – Ярославль: Яросл. гос. ун-т, 1999. – 17 с.
105. Кудрин, А. К. Логика и истина / А. К. Кудрин. – М.: Политиздат, 1980. – 144 с.
106. Кузнецова, О. Краткий курс по логике / О. Кузнецова. – М.: Окей Книга, 2007. – 128 с.

107. Кузьмин, О. В. Комбинаторные методы решения логических задач / О. В. Кузьмин. – М.: Дрофа, 2006. – 187 с.
108. Кулик, Б. А. Логика естественных рассуждений / Б. А. Кулик. – СПб.: Диалект, 2001. – 128 с.
109. Кулиш, П. Л. Соотношение истины и доказательства в научном познании: автореф. дис. ... канд. филос. наук / П. Л. Кулиш. – Киев, 1987. – 23 с.
110. Кумпф, Ф. Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы / Ф. Кумпф, З. Оруджев. – М.: Политиздат, 1979. – 286 с.
111. Купарашвили, М. Д. Неклассическая логика: учебное пособие / М. Д. Купарашвили. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2006. – 74 с.
112. Купарашвили, М. Д. Логика: учебное пособие для студентов / М. Д. Купарашвили, А. В. Нехаев, В. И. Разумов, Н. А. Черняк. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 124 с.
113. Курбатов, В. И. Логика для юристов / В. И. Курбатов. – М.: Дашков и К, 2006. – 480 с.
114. Курбатов, В. И. Логика / В. И. Курбатов. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 282 с.
115. Лагута, О. Н. Логика и лингвистика / О. Н. Лагута. – Новосибирск, 2000. – 116 с.
116. Ладенко, И. С. Интеллект и логика / И. С. Ладенко. – Красноярск, 1985. – 145 с.
117. Логика / под ред. Г. А. Левина. – Минск, 1974. – 336 с.
118. Логика / под ред. Д. П. Горского, П. В. Таванца. – М.: Госполитиздат, 1956. – 280 с.
119. Логико-методологические требования к научной работе: метод. рекомендации для студентов, аспирантов и преподавателей / сост. Ю. А. Петров, Б. П. Шубняков. – Киев: Киев пед. ин-т ин. яз, 1985. – 56 с.
120. Логический анализ выступления / сост. Н. П. Ерастов. – Ярославль, 1979. – 28 с.
121. Ломиворотов, М. М. Логика для юристов: учеб. пособие в схемах и упражнениях / М. М. Ломиворотов. – Волгоград: ВолгГТУ, 2006. – 32 с.
122. Ломовский, В. Д. О судебной речи: учеб. пособие / Ломовский В. Д. – Калинин, 1990. – 62 с.

123. Лузгин, Н. М. Логика следствия / Н. М. Лузгин. – М.: Акад. МВД СССР, 1976. – 64 с.

124. Лукасевич, Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики / Я. Лукасевич. – М.: Изд-во иностр. лит., 1959. – 311 с.

125. Малыхина, Г. И. Логика / Г. И. Малыхина. – Минск: Вышэйш. школа, 2007. – 240 с.

126. Мареев, С. Н. Логика / С. Н. Мареев. – М.: Экзамен, 2007. – 160 с.

127. Марков, С. М. Деонтическая логика – логика нормативных понятий и высказываний. (О роли логики в правовых науках) / С. М. Марков // Актуальные проблемы теории и практики юридического образования на пороге XXI столетия: сб. материалов межрегион. науч.-практ. конф., посвященной 60-летию юридического факультета ХГАЭП, 7–8 октября 1999 года. – Хабаровск: Изд-во ХГАЭП, 1999. – С. 96–97.

128. Маслов, Н. Логика: учебник / Н. Маслов. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 413 с.

129. Мейдер, В. А. Практикум по логике: (задачи и упражнения) / В. А. Мейдер. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 1999. – 32 с.

130. Мельникова, С. В. Деловая риторика (речевая культура делового общения): учеб. пособие / С. В. Мельникова. – Ульяновск: УлГТУ, 1999. – 106 с.

131. Миронов, В. В. Онтология и теория познания / В. В. Миронов. – М.: Гардарики, 2005. – 447с.

132. Михневич, А. Е. Ораторское искусство лектора / А. Е. Михневич. – М.: Знание, 1984. – 192 с.

133. Моисеев, В. И. Логика всеединства / В. И. Моисеев. – М.: Познавательная книга плюс, 2002. – 415 с.

134. Мухачёв, В. П. Логика как детектор лжи / В. П. Мухачёв // Коммуникация и образование / под ред. С. И. Дудника. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2004. – С. 234–246.

135. Никифоров, А. Логика и теория аргументации / А. Никифоров. – М.: Современный гуманитарный университет, 2005. – 272 с.

136. Никифоров, А. Л. Книга по логике, общедоступная и увлекательная / А. Л. Никифоров. – Городец, 2006. – 256 с.

137. Никифоров, А. Л. Логика / А. Л. Никифоров. – М.: Весь Мир, 2001. – 224 с.
138. Ножин, Е. А. Мастерство устного выступления. / Е. А. Ножин. – 3-е изд. – М.: Политиздат, 1989. – 256 с.
139. Об искусстве полемики / отв. ред. Н. П. Федосеев и др. 2-е изд. – М.: Политиздат, 1982. – 336 с.
140. Орлов, Ю. К. Вопросы логики экспертного исследования: Вопросы теории и практики судебной экспертизы / Ю. К. Орлов // Труды ВНИИСЭ: Вопросы теории и практики судебной экспертизы. – М.: Изд-во ВНИИСЭ, 1973. – Вып. 7. – С. 139–155.
141. Павлова, К. Г. Искусство спора: логико-психологические аспекты / К. Г. Павлова. – М.: Знание, 1988. – 64 с.
142. Поварнин, С. И. Логика. Общее учение о доказательстве / С. И. Поварнин. – Пг., 1916. – 206 с.
143. Поварнин, С. И. Спор. О теории и практике спора / С. И. Поварнин. – М.: Флинта, 2002. – 120 с.
144. Пономарева, В. П. Логика, стиль и язык закона как составная часть законодательной техники / В. П. Пономарева // Российское законодательство в современных условиях: материалы IV ежегодной науч.-практ. конф., 10 октября 2006 г., г. Брянск. – Брянск: Издательство Курсив, 2006. – С. 9–19.
145. Попа, К. Теория определения / К. Попа. – М.: Прогресс, 1976. – 248 с.
146. Попов, Ю. П. Логика / Ю. П. Попов. – М.: КноРус, 2009. – 304 с.
147. Пузиков, Г. Д. Понятия и их определение / Г. Д. Пузиков. – Минск: Наука и техника, 1970. – 71 с.
148. Ракитов, А. И. Анатомия научного знания (Популярное введение в логику и методологию науки) / А. И. Ракитов. – М.: Политиздат, 1969. – 206 с.
149. Режабек, Е. П. Некоторые вопросы теории гипотезы / Е. П. Режабек. – Ростов н/Д, 1968. – 260 с.
150. Рузавин, Г. И. Основы логики и аргументации / Г. И. Рузавин. – М.: Юнити, 2007. – 320с.
151. Савинов, А. И. Логические законы мышления / А. И. Савинов. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1958. – 371 с.

152. Садовский, Г. И. Диалектика мысли: Логика понятий как теория отражения сущности развития / Г. И. Садовский. – Минск: Вышэйш. школа, 1982. – 310 с.
153. Сборник упражнений по логике / отв. ред. В. И. Кириллов. – М., 1970. – 84 с.
154. Сборник упражнений по логике / сост. А. А. Смирнов. – Ярославль: Яросл. ун-т, 1989. – 22 с.
155. Сборник упражнений по логике / сост. А. С. Клевченя. – Минск, 1981. – 224 с.
156. Сборник упражнений по логике для студентов-психологов / сост. А. А. Смирнов. – Ярославль: Яросл. ун-т, 1980. – 27 с.
157. Светлов, В. А. логика: экзаменационные ответы для студентов вузов / В. А. Светлов. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.
158. Светлова, И. Е. Логика / И. Е. Светлова. – М.: Эксмо, 2008. – 64 с.
159. Свинцов, В. И. Логика / В. И. Свинцов. – М.: Высш. школа, 1987. – 286 с.
160. Селиванов, Ф. А. Истина и заблуждение / Ф. А. Селиванов. – М.: Политиздат, 1972. – 96 с.
161. Серебрянников, О. Ф. Дедуктивные умозаключения / О. Ф. Серебрянников, И. Н. Бродский. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1969. – 96 с.
162. Сидоренко, Ф. Ф. Логика (популярное пособие с задачами и упражнениями) для менеджеров, экономистов, юридических работников и просто предпринимателей / Ф. Ф. Сидоренко. – Ставрополь, 1992. – 120 с.
163. Силантьева, М. В. Проблемы логики и теории познания в современном гуманитарном знании / М. В. Силантьева. – М.: МГИМО, 2006. – 48 с.
164. Словарь латинских крылатых слов / под ред. Я. М. Боровского. – М.: Рус. яз., 1982. – 959 с.
165. Смирнов, А. А. Логика: метод. указания / А. А. Смирнов. – Ярославль: ЯрГУ, 2008. – 52 с.
166. Соболевский, Р. Ф. Логические и математические игры / Р. Ф. Соболевский. – Минск: Нар. асвета, 1977. – 96 с.

167. Солодухин, О. А. Логика для юристов / О. А. Солодухин. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 377 с.
168. Солодухин, О. А. Логика / О. А. Солодухин. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 384 с.
169. Старченко, А. А. Гипотеза. Судебная версия / А. А. Старченко. – М.: Изд-во МГУ, 1962. – 72 с.
170. Старченко, А. А. Логика в судебном исследовании / А. А. Старченко. – М.: Госюриздат, 1958. – 235 с.
171. Старченко, А. А. Логические основы лекционной пропаганды / А. А. Старченко. – М.: Знание, 1981. – 64 с.
172. Старченко, А. А. Роль аналогии в познании. На материалах исторического и правового исследования / А. А. Старченко. – М.: Высш. школа, 1961. – 52 с.
173. Стешов, А. В. Устное выступление: логика и композиция: (в помощь лектору) / А. В. Стешов. – Л.: Знание, 1989. – 32 с.
174. Столяр, А. А. Как мы рассуждаем? / А. А. Столяр. – Минск: Нар. света, 1968. – 110 с.
175. Стрелкова, Н. В. Логика в задачах и упражнениях / Н. В. Стрелкова. – М.: Щит-М, 2005. – 113 с.
176. Строгович, М. С. Логика / М. С. Строгович. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 368 с.
177. Субботин, А. Л. Классификация / А. Л. Субботин. – М.: ИФРАН, 2001. – 99 с.
178. Субботин, А. Л. Теория силлогистики в современной формальной логике / А. Л. Субботин. – М.: Наука, 1965. – 124 с.
179. Сухонос, С. Логика эволюции человечества / С. Сухонос. – М.: Экономика, 2008. – 224 с.
180. Сухотин, А. Парадоксы науки / А. Сухотин. – М.: Мол. гвардия, 1978. – 240 с.
181. Сырых, В. М. Логические основания общей теории права. Т. 1. Элементарный состав / В. М. Сырых. – М.: Юстицинформ, 2000. – 506 с.; Т. 2. Логика правового исследования. – М.: Юстицинформ, 2004. – 548 с.
182. Таванец, П. В. Вопросы теории суждения / П. В. Таванец. – М.: Изд-во АН СССР, 1955. – 196 с.
183. Тилле, А. Логические задачи в юриспруденции / А. Тилле // Наука и жизнь. – 1976. – № 5. – С. 71–73.

184. Третьяков, О. Е. Логика в таблицах: краткий экспресс-курс, практикум с образцами задач, рабочая тетрадь / О. Е. Третьяков. – Воронеж: Научная книга, 2009. – 37 с.
185. Тымцяс, В. Г. Логика: курс лекций / В. Г. Тымцяс. – М.: Приор, 1999. – 160 с.
186. Уемов, А. И. Аналогия в практике научного исследования. Из истории физико-математических наук / А. И. Уемов. – М.: Наука, 1970. – 264 с.
187. Уемов, А. И. Задачи и упражнения по логике / А. И. Уемов. – М.: Высш. школа, 1961. – 119 с.
188. Уемов, А. И. Истина и пути ее познания / А. И. Уемов. – М.: Политиздат, 1975. – 88 с.
189. Уемов, А. И. Логические ошибки. Как они мешают правильно мыслить / А. И. Уемов. – М.: Госполитиздат, 1958. – 119 с.
190. Упражнения по логике / отв. ред. В. И. Кириллов. – М.: Высш. школа, 1998. – 122 с.
191. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л. Ф. Ильичев. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.
192. Формальная логика / отв. ред. М. Я. Чупахин. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. – 357 с.
193. Фреге, Г. Логика и логическая семантика: сб. тр. / Г. Фреге. – М.: Аспект-Пресс, 2000. – 512 с.
194. Хаваш, К. Так – логично! / К. Хаваш. – М.: Прогресс, 1985. – 272 с.
195. Чернобель, Г. Т. Юридическая наука и ее логика / Г. Т. Чернобель // Журнал российского права. – 2006. – № 4. – С. 153–155.
196. Черняк, Н. А. Логика: учеб. пособие / Н. А. Черняк. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2004. – 84 с.
197. Чупахин, И. Я. Понятие и методы научной классификации объектов исследования / И. Я. Чупахин // Вопросы диалектики и логики. – 1964. – Вып. 1. – 112 с.
198. Шипунова, О. Д. Логика и теория аргументации / О. Д. Шипунова. – М.: Гардарики, 2005. – 270 с.
199. Шуман, А. Н. Современная логика: теория и практика / А. Н. Шуман. – М.: Экономпресс, 2004. – 416 с.

Оглавление

Предисловие	3
Тема 1. Предмет и значение логики.....	5
1. Предмет логики	5
2. Отрасли логической науки.	11
3. Значение логики.	13
Тема 2. Понятие	13
1. Сущность понятия.....	14
2. Понятие и слово.....	16
3. Понятие и представление.	17
4. Объём и содержание понятия.....	18
5. Виды понятий по объёму.....	20
6. Виды понятий по содержанию.....	23
7. Совместимые отношения между понятиями	24
8. Несовместимые отношения между понятиями	25
Упражнения на повторение.....	26
Тема 3. Действия над понятиями	29
1. Определение понятий, его виды и структура	29
2. Правила и ошибки определения.....	32
3. Приемы, сходные с определением.....	34
4. Деление понятий, его виды и структура	36

5. Правила и ошибки деления понятий	37
6. Приемы, сходные с делением.....	39
Упражнения на повторение	40
Тема 4. Суждение.....	42
1. Сущность и состав простых суждений.....	42
2. Суждение и предложение	44
3. Виды простых суждений.	45
4. Распределенность терминов в суждении	48
5. Отношения между суждениями, понятие о логическом квадрате.....	49
6. Виды сложных суждений	51
Упражнения на повторение	52
Тема 5. Дедуктивные умозаключения.....	57
1. Сущность и виды умозаключений.....	57
2. Сущность и состав простого категорического силлогизма	58
3. Аксиома и общие правила простого категорического силлогизма	60
4. Фигуры, модусы и частные правила ПКС.....	62
5. Сложные силлогизмы.....	66
Упражнения на повторение	72
Тема 6. Традуктивные умозаключения	77
1. Непосредственные умозаключения	78
2. Аналогия.....	80

Тема 7. Индуктивные умозаключения	83
1. Полная индукция	83
2. Популярная индукция	84
3. Методы научной индукции	86
Тема 8. Доказательство и опровержение.	89
1. Сущность и состав доказательства	89
2. Правила доказательства	93
3. Виды доказательства	95
4. Сущность и приемы опровержения	95
Тема 9. Законы мышления.	96
Закон тождества	96
Закон противоречия.	96
Закон исключенного третьего.	97
Закон достаточного основания	97
Индивидуальная самостоятельная работа	98
Тема: Определение понятия	98
Тема: Деление понятий	99
Тема: Доказательство и опровержение	100
1. Правила и ошибки доказательства	100
2. Логический анализ дедуктивного метода Ш. Холмса.	101
3. Анализ какого-либо конкретного доказательства. ...	101
Краткий словарь основных логических понятий	104
Примерный список вопросов к экзамену	121
Литература.....	123

Учебное издание

Смирнов Александр Александрович

Логика

Учебное пособие

Редактор, корректор М. Э. Левакова
Верстка Е. Л. Шелехова

Подписано в печать 11.11.09. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Бум. офсетная. Гарнитура "Times New Roman".
Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 5,02.
Тираж 100 экз. Заказ

Оригинал-макет подготовлен
в редакционно-издательском отделе Ярославского
государственного университета им. П. Г. Демидова.

Отпечатано
ООО «Ремдер» ЛР ИД № 06151 от 26.10.2001.
г. Ярославль, пр. Октября, 94, оф. 37
тел. (4852) 73-35-03, 58-03-48, факс 58-03-49.

