



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Э.Г. Чернова

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРГУМЕНТАЦИИ:  
КУРС ЛЕКЦИЙ И ЗАДАНИЯ**

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск  
2018

УДК 160.1  
ББК 87.4

**Рецензенты:**

кандидат философских наук,  
доцент кафедры образовательных технологий и дистанционного обучения,  
Представительство ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный  
гуманитарно-педагогический университет»  
в г. Магнитогорске  
**Д.А. Теплых**

кандидат философских наук,  
доцент кафедры права и культурологии,  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический  
университет им. Г.И. Носова»  
**Е.В. Карпова**

**Чернова Э.Г.**

**Теория и практика аргументации: курс лекций и задания** [Электронный  
ресурс] : учебное пособие / Элина Григорьевна Чернова ; ФГБОУ ВО  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». –  
Электрон. текстовые дан. (0,96 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им.  
Г.И. Носова», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM  
PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ;  
AdobeReader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул.  
экрана.

ISBN 978-5-9967-1147-5

Включает теоретический материал по ключевым темам дисциплины  
«Теория и практика аргументации», задания для самостоятельной работы и  
литературу по курсу.

Учебное пособие предназначено для обучающихся в магистратуре по  
направлению подготовки 47.04.01 Практическая философия.

УДК 160.1  
ББК 87.4

ISBN 978-5-9967-1147-5

© Чернова Э.Г., 2018  
© ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова», 2018

## **Содержание**

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. АРГУМЕНТАЦИЯ И ЛОГИКА .....	5
1.1. Теория аргументации в структуре логического знания .....	5
1.2. Практика и теория аргументации в различные исторические периоды.....	7
2. ФОРМЫ И ЗАКОНЫ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.....	13
2.1. Понятие .....	13
2.2. Суждения.....	17
2.3. Основные законы логики .....	21
2.4. Умозаключение .....	23
3. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРГУМЕНТАЦИИ.....	36
3.1. Понятие и структура процесса аргументации.....	36
3.2. Доказательство .....	39
3.3. Опровержение.....	42
3.4. Правила и ошибки в аргументации .....	43
3.5. Манипулятивные приемы в аргументации.....	47
ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ .....	57

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебное пособие «Теория и практика аргументации: курс лекций и задания» составлено в соответствии с квалификационными требованиями к подготовке выпускника ФГОС ВО, учебными планами подготовки магистров по направлению подготовки 47.04.01 Практическая философия и примерной рабочей программой по дисциплине «Теория и практика аргументации».

Учебное пособие «Теория и практика аргументации: курс лекций и задания» предназначено для обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 47.04.01 Практическая философия и включает в себя теоретический материал по ключевым темам дисциплины «Теория и практика аргументации», вопросы и задания для самостоятельной работы по каждой теме и литературу по курсу. В пособии дается развернутое объяснение таких вопросов, как история аргументации, ее понятие и структура, формы логического мышления, законы логического мышления, доказательство и опровержение, приемы способы и правила доказательного и критического рассуждений.

Работа с учебным пособием «Теория и практика аргументации: курс лекций и задания» позволит обучающимся решить следующие задачи:

- освоить культуру логического мышления;
- ознакомиться с предметом, основными понятиями, правилами, законами формальной логики;
- научиться применять логические законы, операции и приемы на практике, в процессе рассуждения, в процессе профессиональной деятельности для того, чтобы логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;
- избегать формально-логических ошибок в собственных утверждениях и доказательствах;
- обнаруживать ошибки, фальсификацию и демагогию в социально-политических и правовых высказываниях;
- грамотно разрабатывать документы различного характера, осуществлять логическую экспертизу текстов;
- сформировать умения логически выстраивать основы аргументации, обобщать и анализировать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения.

Материал данного пособия позволит обучающимся в магистратуре получить такие знания и умения, которые необходимы при освоении всех дисциплин ОП, где требуются навыки аналитического мышления, а также для дисциплин, вырабатывающих коммуникативные навыки; при написании и защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

Таким образом, использование материалов данного учебного пособия студентами в процессе обучения позволит сформировать предусмотренную государственными образовательными стандартами компетенцию, состоящую в способности использования в различных видах профессиональной

деятельности знаний в области теории и практики аргументации.

Для анализа используемой аргументации с целью выявления слабых сторон, которые могут использоваться для усиления позиций оппонентами, могут использоваться следующие дополнительные вопросы:

## 1. АРГУМЕНТАЦИЯ И ЛОГИКА

### 1.1. Теория аргументации в структуре логического знания

Аргументация является постоянным действием каждого человека, осознает он это или нет. Мы аргументируем, обсуждая вопросы обыденной жизни, занимаясь научными исследованиями, размышляя о философии, политике, религии, искусстве или решая деловые задачи. В полемике, в обучении нам ежедневно приходится из одних истинных суждений выводить другие, обосновывать свои выводы, опровергать ложные суждения или неправильно построенные доказательства.

Наиболее устойчивым является определение аргументации как совокупности способов убеждения аудитории с помощью речевого воздействия. Наиболее убедительные средства речевого воздействия, которые человек в состоянии контролировать – это рациональные доводы, формируемые с помощью логики. Поэтому дисциплину «Теория и практика аргументации» необходимо изучать, обращаясь содержанию формальной логики как науки и как дисциплины.

Аристотель провозгласил необходимость достижения истины путем следования формальным правилам мышления. Но теория аргументации не ставит своей целью достижение истины, так как аргументировать можно и ложные суждения. Целью аргументации является поддержание или изменение позиции оппонента при помощи логических или псевдологических построений, оказание влияния как на процесс рассуждения, так и на личностную сферу собеседника. Таким образом, аргументация может служить средством убеждения в истинности действительно истинных суждений, но может быть и средством манипуляции, когда собеседника стремятся убедить в истинности ложных суждений. Поэтому важно знать не только правила и приемы корректной аргументации, но и недопустимые приемы, нарушение законов логики.

С древности аргументация стала предметом размышления и исследования. Существует множество подходов, описаний тех или иных сторон аргументации. При этом объектом исследования становятся либо личностные аспекты рассуждения, либо лингвистические средства ведения аргументации, либо логическое строение этого процесса. В данном пособии рассматриваются логические аспекты аргументации.

Теория аргументации – *дисциплина, изучающая методы, приемы и правила убеждения*, сформировалась вместе с возникновением логики как науки, предметом которой является исследование законов и форм абстрактного мышления.

Термин «логика» обозначает как совокупность правил, которым подчиняется процесс мышления, так и *науку о формах и законах, в которых осуществляется мышление*. К наиболее убедительным средствам речевого воздействия, которые человек в состоянии контролировать, относятся рациональные аргументы, формируемые при помощи средств логики; именно поэтому дисциплина «Теория аргументации» обычно изучается в паре с дисциплиной «Логика».

Логика (от греческого *logos* - «мысль», «слово», «разум», «закономерность»), зародилась в связи с риторикой (учением о красноречии) в Древней Индии и Древней Греции. Как самостоятельная наука логика сложилась более двух тысяч лет назад, в IV в. до н.э. Ее основателем является древнегреческий философ Аристотель (348-322 гг. до н.э.). Поиски Аристотелем ответа на вопрос, как должно аргументировать и как не следует этого делать, явились одной из причин создания логики как науки о мышлении.

Мышление изучается различными науками: психологией, кибернетикой, педагогикой и т.д., при этом каждая из них изучает мышление в определенном, присущем ей аспекте. Логика исследует мышление как средство познания объективного мира, те его формы и законы, в которых происходит отражение мира в процессе мышления. Поскольку процессы познания мира в целостности изучаются философией, логика является философской наукой. Логической формой конкретной мысли является строение этой мысли, т.е. способ связи ее составных частей. Логическая форма отражает объективный мир, но это отражение не всей полноты содержания мира, а его общих структурных связей, которые необходимо воплощаться и в структуре наших мыслей. Формами абстрактного мышления являются понятия, суждения, умозаключения.

Формальная логика подобна грамматике, придающей языку стройность и четкую осмысленность, поскольку логика обеспечивает определенность, последовательность и доказательность мышления. Продолжая это сравнение, можно утверждать, что логично мыслить, правильно строить умозаключения, опровергать доводы противника вполне успешно можно и не зная правил логики, подобно тому, как часто люди правильно говорят, не зная правил грамматики языка. Но знание логики повышает культуру мышления, способствует четкости, последовательности и доказательности рассуждения, усиливает эффективность и убедительность речи.

Особенно важно знание основ логики в процессе аргументации, когда необходимо строить неопровергимые рассуждения или действенное опровержение (критику). Знание логики помогает увидеть логические ошибки в чужой устной и письменной речи, не допускать ошибок в своем мышлении.

В условиях все возрастающего потока информации особое значение приобретает умение рационального отбора сведений, навыки систематизации и структурирования информации, которые вырабатываются в процессе воспитания культуры мышления. Логическая культура формируется в процессе ознакомления с основами логической науки, накопившей в течение своего

двухтысячелетнего развития теоретически обоснованные и оправдавшие себя методы и приемы рационального рассуждения и аргументации.

Сознательное следование законам логики дисциплинирует мышление, делает его более аргументированным, эффективным и продуктивным.

## **1.2. Практика и теория аргументации в различные исторические периоды**

Логика изначально зарождается и развивается в философском знании и имеет онтологический характер на основе отождествления законов мышления и бытия.

Формы и законы правильного мышления изучались в рамках ораторского искусства, но только как средства убеждения, а не как средства достижения истины.

Теория аргументации начала складываться еще в древности, в период, названный немецким философом К. Ясперсом "осевым временем" (VII–II вв. до н.э.), когда на Востоке и на Западе почти одновременно начался распад мифологического мировоззрения, формирование религиозного и философского мировоззрения, переход от мифа к логосу. Не удовлетворенный объяснением мира в форме мифа, человек все больше обращается к своему разуму.

Начинает формироваться наука логика, исследующая законы и операции правильного мышления, а вместе с нею и теория аргументации – дисциплина, изучающая технику убеждения. Разработке способов ведения спора и публичных дискуссий посвящали свои усилия философы Древнего Китая и Индии, античной Греции. Развитие логики на Западе началось в Древней Греции, а затем продолжилось Византии, Грузии, Армении, арабоязычных странах Ближнего Востока, Западной Европе и России. Восточное направление имело своим истоком индийскую логику, на основе которой развивалась логика в Китае, Тибете, Монголии, странах Юго-Восточной Азии.

В Древнем мире распространеными были состязания ораторов при большом стечении зрителей. Приведем пример состязания в Древней Индии, описанный востоковедом В. Васильевым: «Если явится кто-нибудь и станет проповедовать совершенно неизвестные дотоле идеи, их не будут чуждаться и преследовать без всякого суда; напротив, охотно будут признавать их, если проповедник этих идей удовлетворит всем возражениям и опровергнет старые теории. Воздвигали арену состязания, выбирали судей, и при споре присутствовали цари, вельможи и народ; определяли заранее, независимо от царской награды, каким должен был быть результат спора. Если спорили только два лица, то иногда побежденный должен был лишать себя жизни бросаться в реку или со скалы, или сделаться рабом победителя, перейти в его веру. Если то было лицо, пользовавшееся уважением, например, достигшее звания вроде государева учителя и, следовательно, обладавшее огромным состоянием, то имущество его отдавалось часто бедняку в лохмотьях, который сумел его оспорить... Но всего чаще... спор не ограничивался личностями, в нем принимали участие целые монастыри, которые вследствие неудачи могли

исчезнуть вдруг после продолжительного существования. Как видно, право красноречия и логических доказательств было до такой степени неоспоримо в Индии, что никто не смел уклониться от вызова на спор» (Маковельский А.О. История логики. М., 1967. С. 17.).

В Древней Индии на основе толкования текстов Вед возникло несколько философских школ, но логика самостоятельно трактовалась лишь школой ньяя, на основе которой в XII-XIII вв. возникает навья-ньяя («новый метод», «новая логика») - единственная завершенная система логики, возникшая вне пределов европейской культуры. Под логикой Древнего Китая принято понимать прежде всего логику периода Чуньцю и Чжань-го (722-221 до н.э.), когда появляется понятие «философская дискуссия», создается ситуация, известная как «соперничество ста школ» и изучается искусство спора.

В Древней Греции теория аргументации достигает расцвета, но уже в Древнем Риме теория аргументации довольно быстро пришла в упадок. Это объясняется тем, что интерес к теории и практике аргументации возникает в обществе, в котором существует потребность в убеждении посредством речи, а не путем принуждения. Античная демократия обусловливала необходимость публичного обсуждения общественных установлений гражданами полиса, что делало необходимым изучения правил и приемов доказательного мышления и речи. Кроме того, разработка теории аргументации становится необходимым моментом становления доказательного (философского и научного) знания.

В античности логическую форму доказательства в виде цепи дедуктивных умозаключений можно встретить уже у философов элейской школы - Парменида и Зенона, но первыми учителями красноречия в Древней Греции были Тисий и Кораскс. Они ввели понятие плана ораторской речи, подвергли схематизации содержание речи. В середине V в. до н.э. свою деятельность начинают софисты - Протагор, Горгий, Трасимах и др., которые разрабатывали теорию и практику риторики, способы достижения победы в состязании за доверие слушателей. Софисты выработали целый комплекс приемов убеждения, которые Сократ сравнивал с приемами, которым обучают в школах борьбы. Протагор написал сочинение «Искусство спорить», применял метод, который потом назовут «сократическим»: постановка собеседнику вопросов и показ ошибочности его ответов, начал изучение различных видов умозаключений.

Сочинение Протагора «Тяжба о плате» посвящено знаменитому софизму, относящемуся к спору Протагора с его учеником Эватлом. Со своим учеником он заключил договор, согласно которому тот должен заплатить учителю, только если выиграет свой первый судебный процесс. Если процесс будет проигран, Эватл вообще не обязан платить. Но, закончив обучение, Эватл не стал участвовать в процессах, и учитель подал на своего ученика в суд. Свое требование Протагор обосновал так: «Каким бы ни было решение суда, Еватл должен будет заплатить мне. Он либо выиграет этот свой первый судебный процесс, либо проиграет. Если выиграет, заплатит в силу нашего соглашения. Если проиграет, то заплатит по решению суда». Но одаренный ученик ответил

Протагору так: «Я либо выиграю процесс, либо проиграю. Если выиграю, решение суда освободит меня от обязанности платить. Если суд решит не в мою пользу, и я проиграю свой первый судебный процесс, я не заплачу в силу нашего договора». Данный софизм показывает, что ответа на вопрос о необходимости платы не существует: в чью пользу бы ни вынес решение суд, договор в первоначальной формулировке выполнен быть не может, он логически противоречив.

Софисты объясняли речь как искусство, подчиняющееся определенным приемам и правилам, не всегда копирующее реальность, но допускающее ложь и обман при достижении цели – убеждении противника. Софисты отрицали единственность истины и, собственно, объективность реальности: «Человек – мера всех вещей, существующих и несуществующих», утверждал Протагор и уверял, что способен заставить слушателей изменить свои убеждения по любому вопросу.

Против софистов выступил Демокрит (460-370 до н.э.), написавший специальный трактат «О логике» или «Каноны», где строит логику на основе опыта, рассматривает структуру суждений и определения понятий. Последователи Демокрита – представители эпикурейской школы, по сути, предвосхищают индуктивную логику Ф. Бэкона.

Другое направление древнегреческой логики – идеалистическая, сократово-платоновская логика.

Сократ остро полемизировал с софистами: «По их мнению, тому, кто собирается стать хорошим оратором, излишне иметь истинное представление о справедливых или хороших делах или людях, ...оратор изо всех сил должен гнаться за правдоподобием, зачастую распрошавшись с истиной». Но подлинного искусства речи нельзя достичь без познания истины. Сократ считал, что любой предмет можно познать, сведя его к общему понятию, определению. Ставя в центр своего интереса человека и его способность к осуществлению блага, Сократ утверждал, что добродетели есть знание о разных видах добра. Свои диалектические беседы он строил следующим образом: предлагал собеседнику дать определения ряду понятий, таких, например, как «справедливость», «несправедливость», «храбрость», «красота» и т.п. Далее Сократ, приводя примеры, показывал, что данное определение ошибочно или недостаточно, и подводил его к исправлению. Новое определение (дефиниция) опять проверялось, дополнялось и т.д.

Продолжая идеи своего учителя, Платон утверждает, что в содержании речи главное – определить, к какому роду относится то, о чем оратор собирается говорить. Он должен также иметь ясное представление об аудитории, в которой произносится речь, и об основных типах человеческой души.

Аристотель впервые дает систематическое изложение логики, которую принято называть «традиционной» формальной логикой. Она включала и включает такие разделы, как понятие, суждение, законы (принципы)

правильного мышления, умозаключения (дедуктивные, индуктивные, по аналогии), логические основы теории аргументации.

Основными работами Аристотеля по логике являются «Первая аналитика» и «Вторая аналитика», в которых даны теория силлогизма, определение и деление понятий, теория доказательства. Логическим проблемам посвящены сочинения «Топика», содержащая учение о вероятных «диалектических» доказательствах, «Категории», «Об опровержении софистических аргументов», «Об истолковании». Византийские логики позже объединили эти работы Аристотеля под общим названием «Органон» (орудие познания). Законы правильного мышления - закон тождества, закон непротиворечия, закон исключенного третьего - Аристотель изложил также в своем главном произведении «Метафизика».

Произведение Аристотеля «Риторика» можно считать первой книгой по теории аргументации. В античности риторикой называлось искусство убеждать, а термин «теория аргументации» появился только в середине IX в., когда стало ясно, что риторика давно уже является разделом лингвистики.

Аристотель определял аргументацию как «способность находить возможные приемы убеждения относительно каждого предмета», причем они не должны зависеть от обсуждаемых объектов и быть универсальными. Риторика, согласно Аристотелю, полезна, потому что когда решения принимаются не должным образом, то истина и справедливость необходимо побеждаются своими противоположностями. «Если позорно не быть в состоянии помочь себе своим телом, то не может не быть позорным бессиление помочь себе словом, так как пользование словом более свойственно человеческой природе, чем пользование телом» - пишет автор.

Аристотель выделяет один внутренний и два внешних фактора, влияющих на убедительность речи: характер самой речи, особенности говорящего и особенности слушающих. Сосредоточив внимание на особенностях аудитории и основных требованиях к оратору, внутренний фактор он сводит к компетенции только логики, что недостаточно. Но это было обусловлено особенностями античного рационалистического стиля мышления.

Аристотель говорит о трех классах аргументов: logos, ethos, pathos, и в соответствии с этим все речи он делит на три вида, определяя их цели в соответствии со своим учением о причинности. Первый вид – речи совещательные, склоняющие к чему-либо или отклоняющие что-то, цель таких речей – польза и вред, побуждение к лучшему и отговаривание от худшего. Их темы – война и мир, финансы, защита страны, ввоз и вывоз продуктов, законодательство. Второй – речи судебные, обвиняющие или оправдательные, цель которых справедливое и несправедливое. Третий – речи оценочные, хвалебные или порицающие, цель которых прекрасное и постыдное. Темы совещательных речей сводятся, в частности, к пяти пунктам: финансы, война и мир, защита страны, ввоз и вывоз продуктов и законодательство.

Аристотель и другие античные авторы сводили убеждение только к логически непогрешимому доказательству: «Способы убеждения должны

носить аподиктический (логически необходимый) характер». Эмпирическое, опытное подтверждение выдвигаемых идей не считалось надежным. В дальнейшем эти две особенности античной риторики – стремление свести все надежные способы убеждения к доказательству и принципиальное недоверие к опыту - долгое время принимались как сами собою разумеющиеся.

В Древнем Риме после Цицерона риторика (теория аргументации) все больше превращается из искусства убеждающей речи в искусство красноречия.

В средние века теоретический поиск в логике развернулся главным образом по проблеме истолкования природы общих понятий. Разработка формальной логики была связана с возникновением разнообразных школ - от монастырских и епископальных до светских (юридических, медицинских, математических), а также университетов, где вначале преподавались дисциплины «тривиума»: грамматика, диалектика (логика), риторика. В практике истолкования Священных текстов и дискуссий по этому поводу формировались и оттачивались приемы аргументации, востребованные и до сегодняшнего дня. Так, сначала читался текст Священного писания или святоотеческих авторитетов (*lectio*), чтение сопровождалось экзегезой, толкованием буквальным и смысловым, где выявлялись все «за» и «против» (*pro et contra*), «да» и «нет» (*sic et non*). Так начинался диспут, в процессе которого совершенствовались логические приемы, владение словом, рациональные способы убеждения. По схеме диспутов были написаны многие произведения средневековых схоластов – Фомы Аквинского, Петра Абеляра, Ансельма Кентерберийского.

В эпоху Возрождения и Нового времени происходит усиление эмпирических тенденций в познании, и как следствие, разработка индуктивных способов рассуждения. Ф. Бэкон, противопоставляя свою логику аристотелевской, пишет «Новый органон», где разрабатывает методы определения причинной связи между явлениями: метод сходства, метод различия, соединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений, метод остатков.

Далее исследование и разработку дедуктивных и индуктивных способов, рассуждения вели Р. Декарт, Арно, Николь, Дж.Ст. Милль и другие.

Возрождение теории аргументации как таковой началось только в середине XX в., прежде всего под влиянием логического исследования естественного языка. Возродившаяся теория аргументации первоначально называлась «новой риторикой», но затем, поскольку термин «риторика» в лингвистике долго был обозначением искусства «красивой речи», был введен новый термин – «теория аргументации». Теория аргументации восстановила то позитивное, что было в античной риторике, Процедуру убеждения стали сводить не просто к построению логического доказательства, и к учету эмпирического обоснования, а также обоснования путем ссылки на традицию, здравый смысл, интуицию, веру и т.п.

В XX в. в формировании идей теории аргументации важную роль сыграли работы Х. Перельмана, Г. Джонстона, Р. Гроотендорста, Ф. ван Емерена и др.

Однако и в настоящее время теория аргументации лишена единой парадигмы (образцовой теории) и находится в процессе развития.

***Задания к разделу «Аргументация и логика»:***

1. Прочитайте один из диалогов Платона: «Федр», «Федон», «Апология Сократа». Определите черты диалектического метода Сократа по прочитанному тексту.

## **2. ФОРМЫ И ЗАКОНЫ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

### **2.1. Понятие**

Понятие является формой мышления, в которой отражаются существенные признаки предмета или класса, т.е. признаки, определяющие внутреннюю природу предмета, без которых он не является самим собой.

В понятии отражается совокупность существенных признаков, т.е. таких, каждый из которых, взятый отдельно, необходим, а все вместе взятые достаточны, чтобы с их помощью можно было отличить (выделить) данный предмет от всех остальных и обобщить однородные предметы в класс.

Понятие имеет две формальные характеристики - содержание и объем. Содержание включает в себя существенные признаки, а объем – совокупность предметов, мыслящихся в понятии. Объем и содержание находятся в обратной зависимости – чем больше объем, тем меньше содержание, и наоборот. Так, в понятии «студент» объем больше, но содержание меньше, чем в понятии «студент первого курса».

По объему понятия делят на общие («дерево, человек»), единичные («естественный спутник Земли») и пустые («круглый квадрат»). В процессе рассуждения общие понятия могут употребляться в разделительном и собиральном смысле. Если высказывание относится к каждому элементу класса, то такое употребление понятия будет разделительным («Студенты юридического факультета изучают логику»); если же высказывание относится ко всем элементам, взятым в единстве, и неприложимо к каждому элементу в отдельности, то такое употребление понятия называется собиральным («Студенты провели научную конференцию»).

По содержанию понятия делят на конкретные и абстрактные в зависимости от того, отражают ли они предмет («город», «наука») или его признак, отношение между предметами («храбрость», «расстояние»).

По форме понятия делят на положительные и отрицательные в зависимости от того, указывает ли понятие на свойства, принадлежащие предмету или отсутствующие у него.

Определить, к какому виду относится то или иное понятие, - значит дать ему *логическую характеристику*, что помогает уточнить их содержание и объем, вырабатывает навыки более точного употребления понятий в процессе рассуждения.

#### *Отношения между понятиями*

Отношения между понятиями устанавливаются по их объему и изображаются с помощью круговых схем – кругов Эйлера.

Если объемы полностью или частично совместимы, понятия находятся в отношениях:

- равнозначности или тождества, когда объемы понятий совпадают («квадрат» и «равносторонний прямоугольник»);
- частичной совместимости, когда объемы понятий содержат общие элементы («студент» и «спортсмен»);

- подчинения, когда объем одного понятия полностью входит в объем другого («учащийся» и «студент»).

Если объемы понятий несовместимы, понятия находятся в отношениях:

- соподчинения, когда объемы двух или нескольких понятий исключают друг друга, но входят в объем более широкого понятия («учебная книга» и «книга сказок»);

- противоположности, когда одно понятие включает в себя некоторые признаки, другое понятие отрицает их, заменяя исключающими («белое» и «черное»);

- противоречия, когда одно понятие включает в себя некоторые признаки, другое понятие отрицает их, не заменяя при этом никакими другими («белое» и «не белое»).

### *Логические операции с понятиями*

*Обобщение* понятия – это переход от понятия с меньшим объемом, но большим содержанием к понятию с большим объемом, при этом уменьшается содержание («дерево - растение»). Обобщение происходит путем исключения видовых или индивидуальных признаков. Основные ошибки при обобщении: слишком поспешное обобщение, переход через ближайший род («дерево – природа») и переход от части к целому («дерево – лес2). Предел обобщения – категории (материя, развитие и т.п.)

*Ограничение* понятия – это переход от понятия большим с объемом, но меньшим содержанием к понятию с меньшим объемом, при этом содержание расширяется («дерево - береза2). Ограничение происходит путем добавления видовых или индивидуальных признаков. Основные ошибки при ограничении: слишком поспешное ограничение, переход через ближайший вид (дерево – новогодняя елка) и переход от целого к части («дерево – ветка дерева»). Предел обобщения – единичные понятия.

*Определение понятия* (дефиниция) (от лат. defmitio - определение) – это операция раскрытия содержания, т.е. существенных признаков или значения термина.

От определений следует отличать описания, характеристики, классификации, которые могут давать информацию о содержании понятий, но не соответствуют правилам определений.

Различают номинальные и реальные определения.

Номинальными (от латинского nomen - «имя») являются определения терминов науки и практической деятельности. Реальные определения раскрывают существенные признаки предмета или явления.

По способу раскрытия содержания различают явные и неявные определения. Неявными являются определения через контекст, через противоположность, через показ, через правила оперирования с предметом. Явные определения выявляют существенные признаки понятия. Основными видами явных определений являются определение через род и видовое отличие и генетические определения.

Определение через род и видовое отличие формулируется в два приема: определяемое понятие подводится под большее по объему родовое понятие («логика – это наука»), а затем указывается признак, отличающий данный предмет или явление от других элементов этого же рода («наука, изучающая формы и законы правильного мышления»).

*Генетическим* (от греческого «происхождение», «источник») называется определение, указывающее на происхождение предмета, на способ его образования. Например, «Цилиндр есть геометрическое тело, образованное вращением прямоугольника вокруг своей оси».

#### *Правила определения*

1. Определение должно быть соразмерным. Объем определяемого понятия должен быть равным объему определяющего понятия ( $A = Bc$ ) При нарушении данного правила возникают ошибки слишком широкого ( $A < Bc$ ) и слишком узкого ( $A > Bc$ ) определения.

2. Определение не должно заключать в себе круга, т.е. определяющее понятие не должно объясняться через определяемое.

3. Определение должно быть ясным. Основные ошибки при нарушении данного правила: определение неизвестного через неизвестное, замена определения сравнением.

4. Определение не должно быть отрицательным, если только оно не относится к отрицательному понятию. При объяснении положительного понятия через отрицание не раскрываются его существенные признаки.

При соблюдении правил определение через род и видовое отличие является наиболее эффективным, но в ряде случаев оно неприемлемо, например, при определении категорий, поскольку они не имеют рода..

*Деление понятия* – это операция, раскрывающая его объем, позволяющая с помощью определенного признака (основания деления) распределить объем делимого понятия на ряд членов деления.

#### *Правила деления понятий*

1. Деление должно быть соразмерным, т.е. сумма объемов членов деления должна быть равна объему делимого понятия. При нарушении данного правила возникают ошибки неполного деления и деления с лишними членами.

2. Деление должно производиться по одному основанию.

3. Объемы членов деления должны исключать друг друга

4. Деление должно быть непрерывным. При нарушении данного правила возникает о скачок в делении – переход через ближайший вид.

Операцию деления следует отличать от мысленного расчленения. При делении у членов деления сохраняются существенные признаки.

#### *Задания.*

1. Дайте полную логическую характеристику понятий:

а) безответственность,

б) доказательство,

- в) подчиненный,
- г) школа,
- д) созвездие Льва,
- е) расстояние.

2. *Определите отношения между понятиями, изобразите их с помощью круговых схем:*

- а) банк, российский банк;
- б) город, улица, дом;
- в) институт, группа студентов, экзамен;
- г) молекула, атом, заряженная частица;
- д) печатное издание, учебник, тетрадь, лист бумаги.

3. *Проанализируйте правильность определений:*

- а) Раб – это человек, не имеющий свободы.
- б) Мост – это сооружение через реку.
- в) Архитектура – это застывшая музыка.
- г) Элементарная частица – это, например, электрон.
- д) Неопозитивизм – одно из направлений философии 20 в.
- е) Логика – наука о мышлении.
- ж) Кражा есть тайное похищение личного имущества граждан.

4. *Проанализируйте правильность обобщений:*

- а) Книга – источник знаний.
- б) Государство – общество.
- в) Атом - молекула.
- г) Менеджмент – управление.

5. *Проанализируйте правильность ограничений:*

- а) Книга – страница книги.
- б) Государство – республика.
- в) Наука – математика.
- г) Москва – столица России.

6. *Укажите, в каких примерах произведено деление понятий:*

- а) Час делится на минуты, а минуты – на секунды.
- б) Лекция состояла из пяти разделов.
- в) Студенты делятся на очников и заочников.
- г) Преступление делятся на умышленные и неумышленные.

7. *Проанализируйте правильность деления понятий:*

- а) Понятия делятся на общие и единичные.
- б) Науки делятся естественные, технические, социальные, гуманитарные и науки о мышлении.
- в) Высказывание может быть истинным, ложным и ошибочным.
- г) Люди делятся на тех, кто любит театр, и тех, кто любит кино.

8. *Найдите в учебной, научно-популярной, художественно или научной литературе пример определения понятия и проанализируйте его правильность.*

9. *Найдите в учебной, научно-популярной, художественно или научной литературе пример деления понятия и проанализируйте его правильность.*

## **2.2. Суждения**

Суждение представляет собой форму мышления, посредством которой утверждаются или отрицаются связи и отношения между предметами, между предметом и его признаками. Всякое суждение в двузначной логике имеет значение истинности или ложности.

Языковой формой выражения суждения является повествовательное предложение.

Суждения делятся на простые и сложные.

### **2.2.1. Простые суждения**

Структура простого суждения включает в себя субъект (S) – понятие о предмете суждения, предикат (P) – понятие о признаком предмета и связку – элемент суждения, который утверждает или отрицает принадлежность субъекту некоторого признака. Связка выражается глаголами «есть» и «является» либо только мыслится.

Субъект и предикат называются терминами суждения. Каждый из них играет особую познавательную роль. Субъект суждения содержит исходное знание, предикат – знание новое, поэтому предикат несет основную смысловую нагрузку.

Сложные суждения включают в себя два и более простых.

Простые суждения делятся на атрибутивные, суждения об отношениях и суждения о существовании.

1. Атрибутивным (от латинского *attribution* – «свойство», «признак») называется суждение, утверждающее или отрицающее связь между предметом и его признаком. Атрибутивные суждения называют также категорическими. («Россия – федеративное государство»)

2. Суждения об отношениях могут выражать отношения равенства, неравенства, родства, пространственные, временные и другие. («A равно B», «Москва больше Тулы»).

3. Суждения существования выражают сам факт существования или несуществования предмета суждения («Мышление без языка не существует»).

Суждения об отношениях и суждения существования могут быть преобразованы в атрибутивные, если их переформулировать, четко указав субъект, связку и предикат: «A является равным B», «Мышление не является существующим без языка». Эта операция называется приведением суждения к явной логической форме, и используется также, когда в суждении не демонстрируется четко выраженная логическая структура.

*Классификация суждений по качеству и количеству.*

По качеству простые суждения делятся на утвердительные и отрицательные. Утвердительные суждения выражают принадлежность предмету некоторого признака, что выражается утвердительной связкой (S есть P); отрицательные суждения выражают отсутствие признака, что выражается отрицательной связкой (S не есть P).

По количеству суждения делятся на общие, частные и единичные. Качественная характеристика суждения определяется по кванторному (ключевому) слову, указывающему, о какой части объема субъекта идет речь в суждении.

Общим называют суждение, в котором что-либо утверждается или отрицается обо всех предметах некоторого класса. Кванторные слова для общих суждений – «все», «никто», «каждый» и т.п.

Частным называют суждение, в котором что-либо утверждается или отрицается относительно части предметов некоторого класса. Кванторные слова для частных суждений – «некоторые», «многие», «большинство», «часть» и т.п.

Единичным называют суждение, в котором что-либо утверждается или отрицается об одном предмете.

Объединяя количественную и качественную характеристики суждений, получают следующую классификацию:

Общеутвердительное суждение (А) - это суждение, общее по количеству и утвердительное по качеству. Схема: «Все S есть P».

Общеотрицательное суждение (Е) - суждение, общее по количеству и отрицательное по качеству. Схема: «Ни один S не есть P».

Частноутвердительное суждение (I) - суждение, частное по количеству и утвердительное по качеству. Схема: «Некоторые S есть P».

Частноотрицательное суждение (О) - суждение, частное по количеству и отрицательное по качеству. Схема: «Некоторые S не есть P».

### **2.2.2. Сложные суждения**

Сложными называют суждение, состоящее из нескольких простых. Истинность сложных суждений определяется истинностью входящих в них простых.

1. *Соединительным*, или конъюнктивным называют суждение, состоящее из нескольких простых, связанных логической связкой «и». Символически суждение выражается так:  $a \wedge b$ , где  $a$  и  $b$  – члены конъюнкции,  $\wedge$  – ее символ.

В естественном языке конъюнктивная связка может только мыслиться или представлена итакими выражениями, как: «а», «но», «а также», «как и», «хотя», «однако», «несмотря на», «одновременно» и другими.

Соединительное суждение истинно при истинности всех составляющих его простых и должно при ложности хотя бы одного из них.

2. *Разделительным*, или дизъюнктивным, называют суждение, состоящее из нескольких простых, связанных логической связкой «или». Символически суждение выражается так:  $a \vee b$ , где  $a$  и  $b$  – члены дизъюнкции,  $\vee$  – ее символ.

Следует различать нестрогую и строгую дизъюнкцию.

В суждениях нестрогой дизъюнкции альтернативы могут существовать одновременно («Студент способный или прилежный»). Такое суждение будет истинным при истинности хотя бы одного члена дизъюнкции.

В суждениях строгой дизъюнкции альтернативы исключают друг друга («Иль со щитом, иль на щите»). Такое суждение будет истинным при истинности одной альтернативы и ложным как при одновременной ложности, так и одновременной истинности альтернатив.

Для нестрогой дизъюнкции используется символ  $v$ , для строгой дизъюнкции символ  $V$ . Разделительная связка в языке обычно выражается с помощью союзов «или», «либо».

Дизъюнктивные суждения могут быть полными (закрытыми), если в них перечислены все возможные альтернативы, признаки или виды определенного рода. Символическая запись:  $\langle a \vee b \rangle$ . Неполным или открытым называют суждение, в котором перечислены не все возможные альтернативы. Символическая запись:  $a \vee b \dots$

3. *Условным*, или *импликативным*, называют суждение, состоящее из двух простых, связанных логической связкой «если..., то...». Например: «Если птицы показались над морем, то близко земля». Первое суждение называют основанием, антецедентом (предшествующим), второе - следствием, консеквентом (последующим). Символическая запись:  $a \rightarrow b$ .

Условное суждение истинно во всех случаях, кроме одного, когда из истиинного основания выводят ложное следствие.

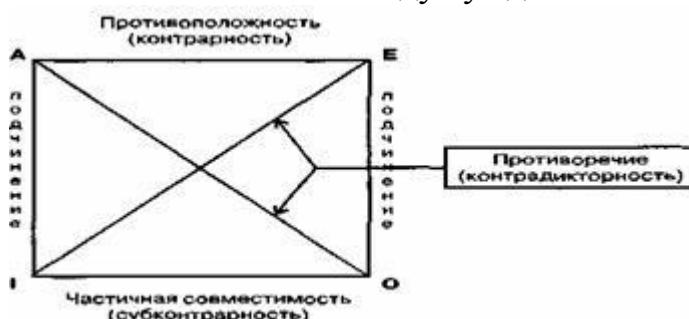
4. *Эквивалентным* или *тождественным* называют суждение, включающее в качестве составных два суждения, связанных двойной (прямой и обратной) условной зависимостью, выражаемой логической связкой «если и только если..., то...». Например: «Если и только если солнце стоит в зените, то тени от предметов самые короткие».). Символическая запись:  $a \equiv b$ .

Тождественное суждение истинно в тех случаях, когда оба составляющих его простых суждения принимают одинаковые значения истинности или ложности.

### 2.2.3 Операции с суждениями

Отношения между суждениями устанавливаются по их логическим значениям: истинности и ложности, только если суждения сравнимы, т.е. имеют одинаковые субъект и предикат

Отношения между простыми суждениями обычно рассматриваются с помощью мнемонической схемы, называемой *логическим квадратом*. Его вершины символизируют простые категорические суждения А, Е, И, О; стороны и диагонали – отношения между суждениями.



Среди сравнимых суждений различают совместимые и несовместимые.

*Отношения совместимости.* К совместимым относят суждения, которые могут быть одновременно истинными.

1. *Эквивалентными* являются суждения, имеющие одинаковые формальные характеристики: субъект, предикат, квантор, связку, но выраженные в разной словесной форме. При истинности одного суждения второе всегда тоже истинно.

2. *Частично совместимыми* являются частные суждения разного качества – I и O. Они могут быть одновременно истинными, но не могут быть одновременно ложными. При ложности одного из них второе будет истинным, но при истинности одного второе может быть как истинным, так и ложным.

3. *В отношении подчинения* находятся суждения одинакового качества, но разного количества – AиI, EиO. При истинности подчиняющего общего суждения частное всегда будет истинным, но при ложности общего частное может быть как истинным, так и ложным. При ложности подчиненного частного суждения общее суждение также будет ложным, но при истинности частного общее может быть как истинным, так и ложным.

*Отношения несовместимости.* К несовместимым относя суждения, которые одновременно не могут быть истинными.

1. *Противоположными (контрарными)* являются общие суждения разного качества - A и E. Если одно из них истинно, то другое необходимо ложно. Но при ложности одного суждения второе может быть как истинным, так и ложным.

2. *Противоречащими (контрадикторными)* являются суждения, различные по количеству и качеству - A и O, E и I, а также единичные суждения разного качества.

При истинности одного суждения второе необходимо ложно, и наоборот при ложности одного второе необходимо истинно. Если A признается истинным, то O будет ложным (Aи Oл); при истинности E будет ложным I (Eи Iл). И наоборот: при ложности A будет истинным O ( Aл Oи); а при ложности E будет истинным I (Eл Iи ).

### **Задания**

1. Определите количественную и качественную характеристики следующих суждений:

а) Некоторые сообщения средств массовой информации не соответствуют действительности.

б) Сокровища Оружейной палаты являются государственным достоянием.

в) Некоторые животные являются хищниками.

г) Эти люди лишены инициативы.

д) Всякий хирург по образованию – врач.

е) Суждение – форма мышления.

ж) Чаще всего вулканы имеют конусообразную форму.

з) Троллейбус – вид городского транспорта.

и) Ничего не возникает из ничего.

к) Иногда люди допускают несправедливость.

2. *Определите вид сложных суждений:*

а) Любишь кататься – люби и саночки возить.

б) фи волки сыты, и овцы целы.

в) Или грудь в крестах, или голова в кустах.

г) Оружие бывает колющим или режущим.

3. *Определите, являются ли следующие пары суждений тождественными:*

а) Он не мог не знать, что нарушает закон. Он мог и не знать, что нарушает закон.

б) Каждый человек, имеет свой характер. У всех людей разные характеры.

4. *Укажите пары суждений, находящиеся в отношении противоположности:*

а) Некоторые мероприятия Наполеона были прогрессивны. Некоторые мероприятия Наполеона не были прогрессивными.

б) Не все мысли можно выразить. Все мысли выражимы.

в) Ни один из друзей его не забыл. Все друзья его забыли.

г) Все дороги ведут в Рим. Некоторые дороги не ведут в Рим.

д) Ни одно положение Аристотеля не является ошибочным. Некоторые положения Аристотеля являются ошибочными.

е) Все человеческое мне чуждо. Ничто человеческое мне не чуждо.

5. *Укажите в примерах задания № 4 пары суждений, находящиеся в отношении противоречия.*

### 2.3. Основные законы логики

Человеческое мышление подчиняется объективным законам, выражающим такие требования к мышлению как определенность, последовательность, непротиворечивость, обоснованность. Нарушение данных требований ведет к логическим ошибкам.

Закон мышления, или логический закон – это необходимая, существенная связь мыслей в процессе рассуждения. Различают законы, действующие в отношении отдельных форм мышления, и четыре основных закона, действующие в отношении всех форм мышления.

*Закон тождества.* Всякая мысль в процессе рассуждения должна быть тождественна самой себе. Данный закон выражает требование определенности мышления. Оно связано с наличием многозначных слов и возможностью выразить одно и то же содержание в различной словесной форме. Нарушение данного закона в процессе аргументации ведет к подмене тезиса.

*Закон непротиворечия.* Два несовместимых суждения не могут быть одновременно истинными, одно из них необходимо ложно. К несовместимым относятся противоположные и противоречащие друг другу суждения. Данный закон выражает требование непротиворечивости мышления.

Для правильного понимания данного закона необходимо иметь ввиду следующее: утверждая что-либо о предмете, нельзя, не противореча себе, отрицать 1) то же самое, 2) о том же предмете, 3) взятом в то же самое время, 4) взятом в том же отношении. Так в суждениях «Петров хорошо знает английский язык» и «Петров плохо знает английский язык» противоречия не будет, так как речь может идти о разных людях, о разном времени и отношении.

*Закон исключенного третьего.* Если закон непротиворечия действует в отношении всех несовместимых суждений, то закон исключенного третьего действует только в отношении противоречивых суждений: два противоречащих друг другу суждения не могут быть ни одновременно истинными, ни одновременно ложными, одно из них необходимо истинно, другое ложно, третьего не дано. Данный закон выражает требование последовательности мышления.

*Закон достаточного основания.* Всякая мысль признается истинной, если она имеет достаточное основание. Данный закон выражает требование обоснованности мышления. Достаточным основание какой-либо мысли может быть любая другая, уже проверенная и установленная мысль, из которой следует истинность первой.

Следует иметь ввиду, что логическое основание может совпадать с причиной явления («Гололед на дорогах привел к увеличению числа ДТП»), но чаще всего такого совпадения нет («Земля мокрая, значит, шел дождь»). Поэтому логическую связь между основанием и следствием необходимо отличать от причинно-следственной связи.

### **Задания**

1. Соотнесите названия основных законов логики и требования к правильному мышлению, которые они выражают.

- а) закон тождества,
- б) закон непротиворечия,
- в) закон исключенного третьего,
- г) закон достаточного основания.

1. Требование последовательности мышления.

2. Требование обоснованности мышления.

3. Требование определенности мышления.

4. Требование непротиворечивости мышления.

2. Определите, соблюдается ли закон тождества в следующих примерах:

а) Он невиновен. Он не может быть виновен.

б) Он решил не торопиться и подождать. Он решил не спешить и подождать.

3. Определите, являются ли тождественными следующие понятия:

- а) ложь, клевета;
- б) планета, Марс;
- в) М.В. Ломоносов, великий русский ученый;

г) закон логики, необходимая связь иыслей.

4. *Определите, могут ли быть одновременно ложными следующие суждения в соответствии с законом исключенного третьего?*

а) Каждый национальный характер имеет свои особенности. Ни один национальный характер, ни имеет своих особенностей.

б) Все мы родом из детства. Некоторые из нас никогда не были детьми.

11. *Исходя из закона непротиворечия, определите, могут ли быть одновременно истинными следующие пары суждений:*

а) Следователь был на месте преступления. Следователя не было на месте преступления.

б) Все студенты нашей группы готовились к экзамену по логике. Некоторые студенты из нашей группы готовились к экзамену по логике.

12. *Нарушен ли в данных рассуждениях закон достаточного основания?*

а) Все студенты изучают иностранный язык. Семенов изучает иностранный язык. Значит, он – студент.

б) Судья не может меня судить, так как сам замешан в данном преступлении.

в) Данное умозаключение построено правильно, так как его посылки – истинные суждения.

#### **2.4. Умозаключение**

Знания, получаемые человеком, можно разделить на непосредственные, формируемые на основе опыта, и опосредованные, выводимые из уже имеющихся . логической формой выводных знаний являются умозаключения.

*Умозаключение - это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение.*

Исходное знание называется посылками, новое знание – заключением. Логический переход от посылок к заключению называется выводом. Любое умозаключение состоит из посылок, заключения и вывода. *Посылками* умозаключения называют исходные суждения, из которых выводится новое суждение. *Заключением* называется новое суждение, полученное логическим путем из посылок. Логический переход от посылок к заключению называется *выводом*.

Новое истинное знание в умозаключении получается при соблюдении следующих условий:

- 1) истинность исходного знания,
- 2) наличие содержательной связи между посылками и заключением,
- 3) соблюдение правил вывода.

В зависимости от строгости правил вывода умозаключения делят на демонстративные (необходимые) и недемонстративные (правдоподобные). В демонстративных умозаключениях заключение с необходимостью следует из посылок, то есть логическое следование представляет собой логический закон. В недемонстративных умозаключениях правила вывода обеспечивают лишь вероятностное следование заключения из посылок.

По характеру логической связи различают дедуктивные, индуктивные умозаключения и умозаключения по аналогии.

Признаки видов умозаключений		
дедукция	индукция	аналогия
1. Переход от общего знания к частному.	1. Переход от частного знания к общему.	1. переход от частного знания к частному.
2. Переход от истины к истине.	2. Переход от истины к вероятностному знанию.	2. Переход от вероятности к вероятности.
3. Необходимый характер логической связи.		

#### 2.4.1. Дедуктивные умозаключения

Дедуктивными (от латинского *deductio* — «выведение») называется умозаключение, в котором переход от общего знания к частному является логически необходимым.

Посылки дедуктивного умозаключения могут быть представлены простыми или сложными суждениями. Если заключение выводят из одной посылки, его называют непосредственным, если из двух — опосредованным.

##### Непосредственные умозаключения

1. *Превращение* — преобразование суждения в противоположное по качеству суждение с предикатом, противоречащим предикату исходного суждения.

$$A \rightarrow E \quad I \rightarrow O$$

Существует два способа превращения:

- а)  $S \text{ есть } P \rightarrow S \text{ не есть } P$
- б)  $S \text{ не есть } P \rightarrow S \text{ есть не } P$

Смысл операции превращения заключается в выявлении того, что мыслимый предмет не может обладать свойством, противоречащим свойству, отраженному в предикате.

2. *Обращение* — такое непосредственное умозаключение, в котором субъект исходного суждения становится предикатом, а предикат — субъектом.

Обращение подчиняется правилу распределенности терминов в суждении: термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен в заключении.

Схема обращения:  $S \text{ есть } P \rightarrow P \text{ есть } S$

Различают обращение двух видов:

1) Простое или чистое (если оба термина распределены или нераспределены и количество суждения не меняется).

2) Обращение с ограничением (если предикат или субъект не распределены и количество суждения меняется).

$A \rightarrow I$  (обращение с ограничением)

если  $P +, A \rightarrow A$  (чистое обращение)

$E \rightarrow E$  (чистое обращение)

$I \rightarrow I$  (чистое обращение)

если  $P +, I \rightarrow A$  (обращение с ограничением).

О не обращается.

3. Противопоставление предикату – такое непосредственное умозаключение, в котором в заключении предикатом является субъект, а субъектом – понятие, противоречащее предикату исходного суждения. Связка при этом меняется на противоположную.

Противопоставление предикату состоит из последовательно проведенных превращения и обращения.

1)  $A \rightarrow E$  Все  $S$  есть  $P \rightarrow$  ни одно не  $P$  не есть  $S$ .

2)  $E \rightarrow I$  Ни одно  $S$  не есть  $P \rightarrow$  некоторые не  $P$  есть  $S$ .

3)  $O \rightarrow I$  Некоторые  $S$  не есть  $P \rightarrow$  некоторые не  $P$  есть  $S$ .

4) с  $I$  – нельзя провести эту операцию.

4. К непосредственным умозаключениям относятся и умозаключения по «логическому квадрату».

*Простой категорический силлогизм* – дедуктивное умозаключение, состоящее из трех простых категорических суждений, два из которых являются посылками, а третье – заключением. Оно включает в себя три понятия, называемые терминами силлогизма.

Каждый гражданин России имеет право на отдых.

Иванов является гражданином России.

Иванов имеет право на отдых.

В приведенном примере роль среднего термина выполняет понятие «гражданин России». В большей (первой) посылке устанавливается связь между понятием «гражданин России» и понятием «иметь право на отдых», которое является предикатом в заключении и называется большим термином. В меньшей (второй) посылке устанавливается связь между понятием «гражданин России» и понятием «Иванов», которое является субъектом в заключении и называется меньшим термином.

Вывод из посылок оказывается возможным, так как средний термин выполняет роль связующего звена между вмja крайними терминами силлогизма.

*Общие правила категорического силлогизма*

*Правила терминов.*

1. В силлогизме должно быть только три термина. Нарушение этого правила связано с отождествлением разных понятий, которые принимаются за одно и рассматриваются как средний термин. Эта ошибка основана на нарушении требований закона тождества и называется учетверением терминов.

2. Средний термин должен быть распределен хотя бы в одной из посылок

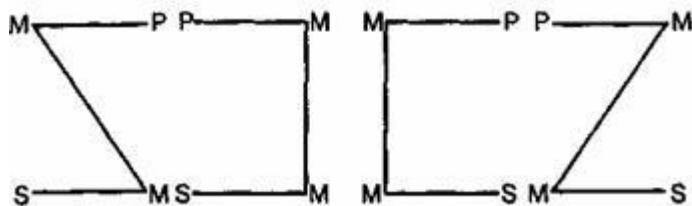
Если средний термин не распределен ни в одной из посылок, то связь между крайними терминами остается неопределенной.

3. Термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен и в заключении.

### *Правила посылок.*

1. Хотя бы одна из посылок должна быть утвердительным суждением. Из двух отрицательных посылок заключение с необходимостью не следует.
2. Если одна из посылок — отрицательное суждение, то и заключение должно быть отрицательным.
3. Хотя бы одна из посылок должна быть общим суждением. Из двух частных посылок заключение с необходимостью не следует.
4. Если одна из посылок — частное суждение, то и заключение должно быть частным.

В посылках простого категорического силлогизма средний термин может занимать место субъекта или предиката. В зависимости от этого различают четыре разновидности силлогизма, которые называют фигурами.



*Фигуры силлогизма — это его разновидности, различающиеся положением среднего термина в посылках.*

*Разновидности силлогизма, отличающиеся количественными и качественными характеристиками посылок, называются модусами простого категорического силлогизма.*

- 1-я фигура: AAA, EAE, AН, ЕЮ
- 2-я фигура: EAE, AEE, ЕГО, АОО
- 3-я фигура: AAI, IAI, AН, ЕАО, ОАО,
- 4-я фигура: AAI, AEE, IAI, ЕАО, ЕЮ

### *Умозаключения из сложных суждений.*

Умозаключения из сложных суждений отличаются тем, что выведение заключения из посылок определяется не отношениями терминов, а характером логической связи между суждениями.

В условных силлогизмах одна или обе посылки выражены условными суждениями, в разделительных силлогизмах одна посылка обязательно выражена условным суждением. Различают *чисто условное, условно-категорическое, разделительно-категорическое и условно-разделительное умозаключения.*

*Чисто условным* называется умозаключение, обе посылки которого являются условными суждениями.

Схема чисто условного умозаключения:

$$(a \rightarrow b), (b \rightarrow c)$$

$$a \rightarrow c$$

вывод в чисто условном умозаключении основывается на правиле: следствие следствия есть следствие основания.

*Условно-категорическим* называется умозаключение, в котором большая посылка представляет собой условное, а меньшая посылка и заключение – простые категорические суждения.

Правильные модусы условно-категорического умозаключения, выражающие законы логики:

*Утверждающий модус*, в котором посылка, выраженная категорическим суждением, утверждает истинность основания условной посылки, а заключение утверждает истинность следствия условной посылки. Рассуждение направлено от утверждения истинности основания к утверждению истинности следствия.

Схема утверждающего модуса

$$\underline{(a \rightarrow b)}, a$$

в

Отрицающий модус, в котором посылка, выраженная категорическим суждением, отрицает истинность следствия условной посылки, а заключение отрицает истинность основания условной посылки. Рассуждение направлено от отрицания истинности следствия к отрицанию истинности основания.

Схема отрицающего модуса

$$\underline{(a \rightarrow b)}, \overline{a} \\ \overline{b}$$

Вероятностные модусы условно-категорического силлогизма:

- рассуждение от отрицания истинности основания к отрицанию истинности следствия

$$\underline{(a \rightarrow b)}, \overline{a} \\ \overline{b}$$

- рассуждение от утверждения истинности следствия к утверждению истинности основания, т.е.:

$$\underline{(a \rightarrow b)}, b$$

а

Заключение по этим модусам не будет достоверным, если только большая посылка не выражена эквивалентным суждением.

*Разделительно-категорическим* называется умозаключение, в котором большая посылка представляет собой разделительное (дизъюнктивное), а меньшая посылка и заключение – простые категорические суждения.

Правильные модусы разделительно-категорического умозаключения, выражающие законы логики:

*Утверждающе-отрицающий модус*, в котором меньшая посылка утверждает один член дизъюнкции, а заключение отрицает другой член.

$$\underline{a \vee b}, a \\ \overline{b}$$

Заключение по этому модусу всегда достоверно, если соблюдается правило: большая посылка является исключающе-разделительным суждением (суждением строгой дизъюнкции).

*Отрицающе-утверждающий модус*, в котором меньшая посылка отрицает один член дизъюнкции, а заключение утверждает другой член.

$\neg a \vee b$ , 1 а

в

Заключение по этому модусу всегда достоверно, если соблюдается правило: большая посылка является полным (закрытым) дизъюнктивным суждением, то есть в ней должны быть перечислены все возможные альтернативы. Если большая посылка является открытым дизъюнктивным суждением, то достоверного вывода получить нельзя.

Условно-разделительным, или лемматическим умозаключением называется суждение, в котором большая посылка представляет собой условное суждение, а меньшая посылка – разделительное суждение.

Разделительное суждение может содержать две, три и большее число альтернатив, поэтому лемматические умозаключения делятся на дилеммы (две альтернативы), трилеммы (три альтернативы) и т.д.

Различают простые и сложные дилеммы, а также конструктивные и деструктивные дилеммы.

Рассмотрим на примере дилеммы структуру и виды условно-разделительного умозаключения. Различают два вида дилемм: конструктивную (созидательную) и деструктивную (разрушительную), каждая из которых делится на простую и сложную.

*В простой конструктивной дилемме* условная посылка содержит два основания, из которых вытекает одно и то же следствие. Разделительная посылка утверждает оба возможных основания, заключение утверждает следствие. Рассуждение направлено от утверждения истинности оснований к утверждению истинности следствия.

Схема простой конструктивной дилеммы:

$(a \rightarrow b), (c \rightarrow b)$

a vc

в

*В сложной конструктивной дилемме* условная посылка содержит два основания и два следствия. Разделительная посылка утверждает оба возможных основания, заключение утверждает оба возможных следствия. Рассуждение направлено от утверждения истинности оснований к утверждению истинности следствий.

Схема сложной конструктивной дилеммы:

$(a \rightarrow b), (c \rightarrow d)$

a vc

в vd

*В простой деструктивной дилемме* условная посылка содержит одно основание, из которого вытекает два возможных следствия. Разделительная

посылка отрицает оба следствия, заключение отрицает основание. Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности основания.

Схема простой деструктивной дилеммы:

$$(a \rightarrow b), (a \rightarrow c)$$

$$\boxed{b \vee c}$$

$$\boxed{a}$$

В сложной деструктивной дилемме условная посылка содержит два основания и два следствия. Разделительная посылка отрицает оба следствия, заключение отрицает оба основания. Рассуждение направлено от отрицания истинности следствий к отрицанию истинности оснований.

Схема сложной деструктивной дилеммы:

$$(a \rightarrow b), (d \rightarrow c)$$

$$\boxed{b \vee c}$$

$$\boxed{a \vee d}$$

#### 2.4.2. Индуктивные умозаключения

Индукцией (от латинского *inductio* — «наведение») называют рассуждение, в котором совершается логический переход от частного знания об отдельных явлениях к общему знанию.

Индуктивным называется умозаключение, в котором на основании принадлежности признака отдельным предметам или частям некоторого класса делают вывод о его принадлежности классу в целом.

Схема индуктивного умозаключения:

1)  $A_1$  имеет признак  $C$ ,

$A_2$  имеет признак  $C$ ,

$A_n$  имеет признак  $C$ ,

2)  $A_1, A_2, \dots, A_n$  — принадлежат классу  $K$

Всем предметам класса  $K$  присущ признак  $C$ .

Различают два вида индуктивных умозаключений.

В умозаключении полной индукции на основе принадлежности *каждому* элементу или *каждой* части класса определенного признака делают вывод о его принадлежности классу в целом.

Полная индукция применяется, если можно исследовать каждый элемент определенного класса явлений. В противном случае умозаключение строится в форме неполной индукции.

В умозаключении неполной индукции на основе принадлежности признака некоторым элементам класса делают вывод о его принадлежности классу в целом.

Популярной индукцией называют умозаключение, в котором принадлежность признака некоторым элементам класса устанавливают путем простого перечисления и на этом основании проблематично заключают о принадлежности данного признака всему классу явлений.

Для повышения вероятности вывода в умозаключениях неполной индукции используют различные методы анализа и отбора исходных данных.

*Научной индукцией* называют умозаключение, в котором обобщение строится путем отбора необходимых и исключения случайных обстоятельств. С учетом причинно-следственных связей.

К методам научной индукции относят метод сходства, метод различия, соединенный метод сходства и различия, метод сопутствующих изменений и метод остатков.

По методу сходства сравнивают несколько случаев, в каждом из которых исследуемое явление наступает; при этом все случаи сходны лишь в одном и различны во всех других обстоятельствах.

Метод сходства называют методом нахождения общего в различном, поскольку все случаи заметно отличаются друг от друга, кроме одного обстоятельства.

Схема рассуждения по методу сходства:

- 1) ABC — вызывает d
- 2) MBF — вызывает d
- 3) MBC — вызывает d

По-видимому, В является причиной d

*Достоверное заключение* может быть получено по методу сходства лишь в том случае, если исследователю точно известны *все предшествующие обстоятельства*, которые составляют *закрытое множество* возможных причин.,

### *2. Метод различия*

По методу различия сравнивают два случая, в одном из которых исследуемое явление наступает, а в другом не наступает; при этом второй случай отличается от первого лишь одним обстоятельством, а все другие являются сходными.

Схема рассуждения по методу различия:

- (1) ABCM вызывает d
- (2) ABC не вызывает d

По-видимому, M является причиной d

*Достоверное заключение* может быть получено по методу сходства лишь в том случае, если все обстоятельства сравниваемых случаев сходны, кроме одного.

### *3. Соединенный метод сходства и различия*

Этот метод представляет собой комбинацию первых двух методов, когда путем анализа множества случаев обнаруживают как сходное в различном, так и различное в сходном.

Схема рассуждения по соединенному методу сходства и различия:

- 1) ABC вызывает d
- 2) MFB вызывает d
- 3) MBC вызывает d
- 4) AC не вызывает d

5) MF не вызывает d

6) MC не вызывает d

По-видимому, В является причиной d

Вероятность заключения в таком рассуждении заметно возрастает, ибо соединяются преимущества метода сходства и метода различия, каждый из которых в отдельности дает менее надежные результаты.

#### *4. Метод сопутствующих изменений*

Метод применяется при анализе случаев, в которых имеет место видоизменение одного из предшествующих обстоятельств, сопровожданное видоизменением исследуемого действия.

Схема рассуждения по методу сопутствующих изменений:

1) ABC<sup>1</sup> вызывает d<sup>1</sup>

2) ABC<sup>2</sup> вызывает d<sup>2</sup>

n) ABC<sup>n</sup> вызывает d<sup>n</sup>

По-видимому, С является причиной d

Достоверное заключение может быть получено по методу сходства лишь в том случае, если известны все причины исследуемого явления и среди предшествующих выделяют лишь одно обстоятельство, изменение которого сопутствует изменению действия.

#### *5. Метод остатков*

Применение метода связано с установлением причины, вызывающей определенную часть сложного действия при условии, что причины, вызывающие другие части этого действия, уже выявлены.

Схема рассуждения по методу остатков имеет следующий вид:

1) ABC вызывает xyz

2) A вызывает x

3) B вызывает у

C вызывает z

Рассмотренные методы установления причинных связей по своей логической структуре относятся к сложным рассуждениям, в которых собственно индуктивные обобщения строятся с участием дедуктивных выводов. Взаимосвязь индукции и дедукции обеспечивает логическую состоятельность рассуждений при применении методов, а точность выраженного в посылках знания определяет степень обоснованности получаемых заключений.

#### **2.4.3. Умозаключения по аналогии**

В научной и практической деятельности рассуждения по аналогии являются очень распространенными. Они основаны на уподоблении предметов, процессов или явлений.

*Умозаключение по аналогии* – это вывод о принадлежности определенного признака исследуемому единичному объекту (предмету, событию, отношению или классу) на основе его сходства в существенных чертах с другим уже известным единичным объектом.

Условием состоятельности выводов по аналогии является уподобление существенных признаков, но за редким исключением аналогия позволяет формулировать лишь правдоподобные заключения. Достоверный вывод делается лишь по типу *строгой аналогии*, когда присутствует необходимая связь переносимого признака с признаками сходства.

Условия повышения вероятности выводов в нестрогой аналогии:

- сходство уподобляемых предметов в значительном числе существенных признаков;

- отсутствие существенных различий между уподобляемыми предметами;
- знание о зависимости между сходными и переносимыми признаками.

#### *Виды аналогии*

По характеру уподобляемых объектов различают аналогию предметов и аналогию отношений.

*Аналогия предметов* – умозаключение, в котором объектом уподобления выступают два сходных единичных предмета, а переносимым признаком – их свойства этих предметов.

*Аналогия отношений* – умозаключение, в котором объектом уподобления выступают сходные отношения между двумя парами предметов, а переносимым признаком – свойства этих отношений.

Аналогия отношений лежит в основе общенаучного метода моделирования.

#### *Задания:*

1. Проведите превращение, обращение и противопоставление предикату следующих суждений:

1) Некоторые спортсмены являются горнолыжниками.

2) Ни один прямоугольный треугольник не является равносторонней фигурой.

3) Все дельфины млекопитающие.

4) Некоторые музыканты композиторы.

5) Часть деревьев не являются хвойными.

2. Установите вид следующих умозаключений.

1) Водород – газ, кислород – газ, метан – тоже газ. Все эти газы горючи.

Следовательно, газы горючи.

2) Земля имеет атмосферу и спутник, у Марса тоже есть атмосфера и спутники. На Земле есть жизнь, вероятно, и на Марсе тоже есть жизнь.

3) Так как всякая акула – рыба, то некоторые рыбы – акулы.

3. Сделайте полный разбор простого категорического силлогизма:

1) Ни одна научная истина не основана на вере. Всякое религиозное учение основано на вере. Ни одно религиозное учение не является научной истиной.

2) Ни одна захватническая война не может быть справедливой. Национально-освободительные войны являются справедливыми, поэтому они не могут быть захватническими.

3) Все студенты первого курса изучают иностранные языки, а Новиков - студент первого курса. Следовательно, он изучает иностранный язык

Пример ответа:

*Натрий - металл, а металлы электропроводны, следовательно, натрий электропроводен.*

*Металлы электропроводны*

*Натрий – металл*

*Натрий электропроводен.*

*Силлогизм построен по 1 фигуре, модус AAA. Правила простого категорического силлогизма не нарушены, вывод следует с необходимостью.*

4. Определите модус условно-категорического умозаключения, запишите его схему, определите логическую состоятельность.

1) При пожарах всегда бьют в набат. Сейчас бьют в набат. Значит, где-то пожар.

2) Если наступила весна, у фермеров много забот. Весна не наступила. Значит, у фермеров не много забот.

3) Если Аристотель является непрекаемым авторитетом, то логику стоит изучать. Но Аристотель не является непрекаемым авторитетом, следовательно, логику не стоит изучать.

Пример ответа: *Если цветы не поливать, они засохнут. Цветы засохли, значит, их не поливали.*

*Если цветы не поливать, они засохнут.*

*Цветы не засохли.*

*Цветы поливали.*

Схема рассуждения:  $\frac{A \rightarrow B, \quad A}{B}$

Это вероятностный отрицающий модус условно-категорического умозаключения, вывод не следует с необходимостью.

5. Укажите, какое из ниже перечисленных заключений может быть выведено на основе полной индукции, а какие – на основе неполной. Ответ объясните.

1) Ни одно лекарство не является приятным.

2) Все книги этого автора переведены на английский язык.

3) Всю неделю стояла холодная погода.

4) Все спортсмены нашей команды успешно выступили на соревнованиях.

5) Всякое механическое движение способно посредством трения превращаться в теплоту.

6) Все планеты Солнечной системы врачаются вокруг Солнца.

7) В природе ничего не случается обособленно.

8) Все рыбы дышат жабрами.

9) Все балканские народы говорят на славянских языках

10) Все цветы имеют запах.

Пример ответа: Вывод « Все люди смертны» может быть построен

только на основе неполной индукции, поскольку «люди» - открытый класс явлений, и на основе повторяемости признака у некоторых явлений данного класса заключают о принадлежности этого признака всему классу.

6. Определите заключение, которое вытекает из приведенных посылок по правилам простого категорического силлогизма:

Ни один человек не может изменить законов природы. Некоторые люди являются учеными. Значит:

- а) Некоторые ученые изменяют законы природы.
- б) Все люди – ученые.
- в) Ни один ученый не может изменить законов природы.

7. Определите, к какому виду умозаключений относится следующее: «Если урок труден, то ученики плохо усваивают. Тот факт, что урок действительно труден, следует из того, что они плохо его усвоили»:

- а) утверждающий модус условно-категорического силлогизма,
- б) вероятностный модус условно- категорического силлогизма,
- в) отрицающий модус условно- категорического силлогизма,
- г) утверждающе-отрицающий модус разделительно- категорического силлогизма.

8. «Гений и злодейство – две вещи несовместные», – написал А. С. Пушкин в «Моцарте и Сальери». Это можно выразить в виде суждения: "Человек может быть либо гением, либо злодеем, но не тем и другим одновременно". Какие выводы из этого положения сделаны правильно?

- а) Моцарт - гений. Значит, он - не злодей.
- б) Сальери - не гений. Значит, он - злодей.
- в) Моцарт - не злодей. Значит, он - гений.
- г) Сальери - злодей. Значит, он - не гений.

9. Определите, к какому виду умозаключений относится следующее: «Если я пойду через речку по мосту, меня могут заметить. Пойду вброд – тоже могут заметить. Я могу идти или по мосту, или вброд. Меня могут заметить».

- а) простая конструктивная дилемма,
- б) сложная конструктивная дилемма,
- в) сложная деструктивная дилемма,
- г) простая деструктивная дилемма.

10. Определите вид условно-разделительного умозаключения:

«Когда Тарквиний потребовал у римлян возвращения имущества, то перед сенатом возникла дилемма: если отдать Тарквинию имущество, это даст в их руки преимущество для нападения, и война станет неизбежной. Не отдать им имущества — тогда они получат повод для нападения, и война будет неизбежна. Следовательно, война неизбежна».

11. Укажите, какое из ниже перечисленных заключений может быть построено на основе полной индукции.

- а) Все мамонты имели бивни.
- б) Все грибы размножаются спорами.

- в) Счастливые часов не наблюдают
- г) Все студенты имеют зачетные книжки.

д) Каждое государство имеет свой государственный флаг.

12. *Определите методы научной индукции, примененные в умозаключениях:*

1) Затылочные доли головного мозга являются необходимыми условиями зрительного рефлекса. Это установлено рядом опытов удаления этих долей у животных. При удалении затылочных долей полушарий зрительный рефлекс исчезает»:

2) Если спаять концами два проводника из разных металлов и один спай поддерживать при более высокой температуре, а другой при более низкой, то по металлам проходит электрический ток. Значит, теплота может переходить в энергию электрического тока.

3) Чтобы установить, что кусок железа ржавеет на воздухе, помещаем его в камеру, из которой выкачен воздух. В этом случае железо не ржавеет. Отсюда заключаем, что воздух есть необходимое условие образования ржавчины.

4) Особенное обилие солнечных пятен отмечалось в 1837, 1848, 1859, 1870 гг. В эти же годы чаще всего и в наибольших размерах северное сияние. Следовательно, существует причинная связь между этими явлениями.

5) Если из-под стеклянного купола выкачать воздух, то звук электрического звонка, помещенного под купол, перестанет быть слышим. Следовательно, наличие воздуха является причиной распространения звука.

6) Там, где плотность населения незначительна, при прочих равных условиях развитие производительных сил происходит медленнее. Более высокая плотность населения при прочих равных условиях служит одной из важных предпосылок быстрого развития производства. Значит, от плотности населения в определенной мере зависят темпы общественного развития.

7) Химик Рамзей установил, что атмосферный азот несколько тяжелее химически добывшего чистого азота. Он сделал вывод, что здесь действует какая-то не открытое до сих пор вещество (впоследствии было открыто, что в атмосферном азоте имеется примесь аргона).

13. *Определите виды аналогии, примененной в рассуждениях:*

1) Антропоморфизсты уподобляли человеку предметы и явления природы, и даже мифические существа. Так, животных они наделяли сознанием, небесные тела - способностью действовать, жить, умирать и пр., мифические существа - способностью переживать, обижаться, сочувствовать, мстить и пр».

2) Платон рассуждал приблизительно так: начертите на песке круг. Он несовершенен и полон всяких отклонений от идеального круга. Но ведь так легко, имея перед глазами этот несовершенный круг, представить себе идеальный круг и составить о нем точнейшую науку. Почему же этот простой метод нельзя применить к человеческому обществу? Давайте скажем преступнику, что он преступник, давайте усвостим его. Он тут же перестанет быть преступником и на первый план выступит его идеальное поведение. Это возможно? Но почему же возможно с кругом, столь несовершенно

начертанным на песке?

### **3. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АРГУМЕНТАЦИИ**

#### **3.1. Понятие и структура процесса аргументации**

Под *аргументацией* понимают операцию обоснования каких-либо суждений, в которой наряду с логическими применяются также речевые, эмоционально-психологические и другие внелогические методы и приемы убеждающего воздействия.

**ХАРАКТЕРИСТИКА** доказательности означает воздействие по преимуществу на интеллект человека с опорой на принудительную силу рассуждения, а убедительности - психологическое воздействие по преимуществу на ценностно-смысловую и эмоционально-волевую сферу его сознания с опорой на жизненный опыт, привычки, стереотипы и т.п.

Процесс аргументации включает в себя *доказательство, опровержение*, а также *убеждение* в целесообразности принятия того или иного положения (тезиса).

Участниками процесса аргументации являются пропонент, оппонент и аудитория.

*Пропонентом* называют участника, выдвигающего и отстаивающего определенное положение. *Оппонентом* называют участника, выраждающего несогласие с позицией пропонента. В процессе аргументации всегда явно или неявно присутствует третий субъект – аудитория. Как в устном, так и в письменном варианте аргументации пропонент и оппонент обращаются не только друг к другу, но и нацелены на завоевание аудитории. В ходе аргументации пропонент и оппонент могут меняться местами: оппонент может выдвигать и обосновывать антитезис, а пропонент тогда будет выступать уже в роли оппонента, опровергая его положение. В процессе аргументации применяется критика, направленная против выдвинутого пропонентом тезиса, приводимых им аргументов или же самого доказательства. Эта критика выступает как контрагументация. Так создается поле аргументации.

*Полями аргументации* называют специфические позиции каждого участника аргументативного процесса, включающие в себя взгляды относительно тезиса и антитезиса, приемлемых аргументов, способов обоснования и критики. Поля аргументации пропонента и оппонента включают в себя тезис, антитезис и фундаментальные исходные принципы, поле аргументации аудитории – только принципы.

Каждый участник дискуссии сознательно или неосознанно руководствуется определенными исходными принципами. Это философские, научные, религиозные, политические, общекультурные положения. В отличие от тезиса, антитезиса, аргументов и демонстрации исходные принципы обычно не имеют явного выражения в структуре аргументативного процесса, но содержательно они оказывают решающее воздействие на выбор способов обоснования и критики, а также на выбор критериев оценки и методов подтверждения.

Эффективность аргументации выражается в максимально убеждающем воздействии на аудиторию, что достигается при рациональном согласовании полей аргументации участников дискуссии. Поля аргументации субъектов аргументационного процесса могут находиться в отношениях:

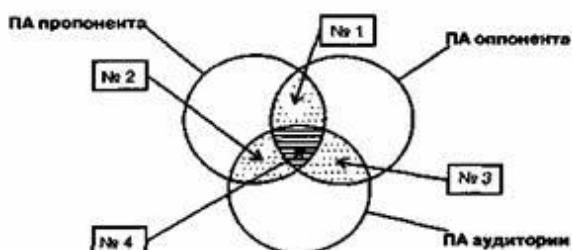
- 1) полной совместимости,
- 2) полной несовместимости
- 3) частичной совместимости.

*Полная совместимость* *ПА* означает, что все субъекты имеют *одинаковые позиции*, как по главным идеям – тезису и антитезису, так и по аргументам, способам обоснования и исходным принципам.

Практически это означает, что между участниками нет не только противоречий и расхождений, но и заметных различий. Все они единодушны в принятии обсуждаемых решений и их обосновании. Обсуждение поставленных проблем в этом случае будет дискуссией лишь по внешней видимости.

*Полная несовместимость* *ПА* означает, что пропонент, оппонент и аудитория *не имеют общих позиций* относительно тезиса, антитезиса и аргументов. У них различные подходы к способам аргументации, не совпадают также и исходные принципы. В этих условиях аргументативный процесс просто не осуществим.

*Частичная совместимость* *ПА* выражается пересечениями полей всех трех субъектов



Пересечения полей аргументации представлены следующими секторами:

- 1) Сектор 1 — пересечение полей пропонента и оппонента без аудитории.
- 2) Сектор 2 — пересечение полей пропонента и аудитории без оппонента.
- 3) Сектор 3 — пересечение полей оппонента и аудитории без пропонента.
- 4) Сектор 4 — пересечение полей трех субъектов.

Успешность аргументативного процесса предполагает сочетание полей всех участников. Если же один из партнеров не имеет общего поля с двумя другими, процесс аргументации оказывается несостоятельным. Так, сектор 1 предполагает совместимость полей пропонента и оппонента, например, партнеры признают доказанность аргументов и правильность демонстрации в рассуждениях друг друга. Но при этом третий субъект – аудитория не признает доказанность аргументов либо правильность рассуждения. Значит, они не оказывают на нее убеждающего воздействия.

Складывающаяся в секторах 2 и 3 ситуация означает, что пропонент и оппонент совмещают свои поля с аудиторией, но не взаимодействуют друг с

другом. В итоге получается, что партнеры влияют лишь на поддерживающую их часть аудитории, а позиции друг друга не принимают в расчет.

Наибольшую значимость для аргументативного процесса имеет сектор 4 – пересечение полей аргументации всех трех субъектов. Именно здесь требуется реальное согласование позиций участников по важнейшим составляющим.

#### *Принципы согласования полей аргументации:*

##### *1. Несовместимость тезиса и антитезиса*

Тезис и антитезис как несовместимые суждения должны находиться в свободных, непересекающихся частях ПА соответствующих субъектов, каждый из которых прилагает усилия убедить партнера и аудиторию принять его предложение.

Тезис и антитезис не могут находиться в секторе 1, так как исключающие друг друга высказывания будут недоступны аудитории. В случаях 2 и 3 пропонент и оппонент ориентируются лишь на своих сторонников в аудитории. И в том, и в другом случае процесс будет безрезультатным.

##### *2. Согласование аргументов*

Аргументы и контраргументы подлежат обязательному согласованию всеми участниками обсуждения, при этом их необходимо считать достоверно установленными. Если участник дискуссии принимает аргументы условно, он должен уведомить об этом остальных. Принятие аргумента может быть явным и неявным, через умолчание, что обычно расценивается как соглашение.

Принятие аргумента или согласие с ним может быть неявным и явным. Неявное, или слабое, принятие выражается в том, что партнер не возражает и тем самым молчаливо соглашается с аргументами и контраргументами другой стороны. Умолчание как реакция на предложенный аргумент обычно расценивается как его принятие в дискуссиях научных, политических, религиозных, судебных и многих других. Если оппонент выражает несогласие или сомневается в достоверности аргумента, то пропонент должен либо отказаться от данного аргумента, заменить его или дополнительно обосновать.

##### *2. Согласование способов аргументации*

Способы аргументации, представляющие собой различные виды умозаключений, также должны быть согласованы, поскольку несоблюдение правил вывода позволяет отклонить умозаключения как недемонстративные.

##### *4. Согласование исходных позиций*

*Если участники придерживаются общих философских или идеологических, культурных, религиозных взглядов, процесс дискуссии заметно упрощается. Но разногласия или несовместимость позиций вынуждает партнеров искать общность в области общечеловеческих, общегосударственных принципов либо в области здравого смысла.*

Таким образом, определение полей аргументации, а также решение проблемы их совместимости является первым важнейшим условием эффективности аргументативного процесса. Второе условие – это соблюдение

правиларгументаии по отношению к составным элементам доказательства: тезису, аргументам и демонстрации.

### **3.2. Доказательство**

*Доказательство* - это логическая операция обоснования истинности какого-либо суждения с помощью других истинных и связанных с ним суждений.

Доказательство включает в себя: *тезис, аргументы, демонстрацию*.

*Тезис* - это суждение, истинность которого обосновывается. Тезис выдвигается пропонентом и отвечает на вопрос: что обосновывается?

*Аргументы*, или *доказывания*, - это исходные теоретические или фактические положения, с помощью которых обосновывают тезис. Они выполняют роль основания, или логического фундамента аргументации, и отвечают на вопрос: с помощью чего ведется обоснование тезиса?

В качестве аргументов могут выступать различные по своему содержанию суждения: теоретические или эмпирические обобщения; утверждения о фактах; аксиомы; определения и конвенции, общие правовые положения и нормы, другие оценочные стандарты.

Сильные аргументы не вызывают критику, их сложно опровергнуть, разрушить, не принять во внимание. К ним относятся:

- точно установленные факты и суждения, вытекающие из них;
- законы, уставы, руководящие документы, если они исполняются и соответствуют реальной жизни;
- экспериментально проверенные выводы;
- официальные заключения экспертов;
- цитаты из публичных заявлений, книг признанных в этой сфере авторитетов;
- показания свидетелей и очевидцев событий;
- статистическая информация, собранная по правилам статистического исследования.

Слабые аргументы при аргументации вызывают сомнения оппонентов и требуют дополнительных подтверждений. К таким аргументам относятся:

- умозаключения, основанные на двух или более отдельных фактах, связь между которыми неясна без третьего;
- уловки и суждения, построенные на алогизмах;
- суждения с неверными количественными характеристиками (там, где надо использовать квантор всеобщности, используется квантор существования);
- умозаключения неполной инжекции;
- ссылки (цитаты) на авторитеты, неизвестные или малоизвестные вашим слушателям;

- ложные аналогии и непоказательные примеры;
- заключения абдуктивного характера;
- доводы личного характера, вытекающие из обстоятельств или диктуемые побуждением, желанием;
- тенденциозно подобранные отступления, афоризмы, изречения;
- доводы, версии или обобщения, сделанные на основе догадок, предположений, ощущений;
- выводы по IV фигуре категорического силлогизма;
- выводы из неполных статистических данных.

*Демонстрация* - это логическая связь между аргументами и тезисом условного характера. Логический переход от аргументов к тезису протекает в форме умозаключения. Это может быть отдельное умозаключение, но чаще их цепочка. Посылками в выводе являются суждения, в которых выражена информация об аргументах, а заключением суждение о тезисе. Продемонстрировать - значит показать, что тезис логически следует из принятых аргументов по правилам соответствующих умозаключений.

Особенность умозаключений, в форме которых протекает демонстрация, состоит в том, что нуждающееся в обосновании суждение, выступающее тезисом, является заключением вывода и формулируется заранее. Суждения об аргументах служат посылками вывода. Они остаются неизвестными и подлежат восстановлению.

Таким образом, в доказательном рассуждении по известному заключению - тезису восстанавливаются посылки вывода - аргументы.

#### *Обоснование тезиса*

По способу доказательства различают два вида обоснования выдвинутого положения: прямое и косвенное.

*Прямое* обоснование тезиса осуществляется без привлечения альтернативных тезису суждений. Оно может принимать форму дедуктивных умозаключений, индукции или аналогии, которые применяются самостоятельно либо в различных сочетаниях.

Дедуктивное обоснование чаще всего выражается в подведении частного случая под общее правило. При истинности посылок - аргументов и соблюдении правил вывода оно дает достоверные результаты, когда тезис с необходимостью следует из посылок. Кроме того, благодаря обобщающим доводам дедукция выполняет также объяснительную или оценочную функцию, что повышает убеждающую силу доказательства.

Индуктивное обоснование представляет собой переход от аргументов, в которых представлена информация об отдельных случаях определенного рода, к обобщающему тезису. Если обоснование проводится в форме неполной индукции, то оно более или менее вероятно. Повышает степень вероятности вывода и обоснования применение полной индукции и методов научной индукции (методов установления причинной связи). Индуктивное обоснование чаще всего применяется при анализе результатов эксперимента или наблюдения, статистических данных. Рациональное объединение

индуктивного и дедуктивного способов обоснования является наиболее действенным методом аргументации.

Аналогия как способ обоснования заключается в уподоблении единичных явлений, и за редким исключением (строгая аналогия) дает проблематичные выводы. Условием повышения достоверности выводов по аналогии является уподобление предметов и явлений в их существенных свойствах. Так, в научном моделировании аналогия обеспечивает достоверность вывода, если разработаны теоретически оправданные критерии подобия.

*Косвенное* обоснование тезиса осуществляется путем установления ложности конкурирующего с тезисом допущения. Такое допущение представляет собой либо антитезис – противоречащее тезису суждение, либо одну из альтернатив в дизъюнктивном суждении, где тезис также является членом дизъюнкции. Соответственно различиям в структуре конкурирующих допущений различают апагогическое и разделительное косвенное обоснование.

Различие в структуре конкурирующих допущений определяет два вида косвенного обоснования: *апагогическое* и *разделительное*.

*Апагогическое* (от греческого «отводящий», «уводящий») – обоснование тезиса путем установления ложности противоречащего ему допущения – антитезиса. Аргументация в этом случае строится следующим образом:

1) По отношению к тезису (T) формулируют противоречащее ему положение, антитезис (A) по «логическому квадрату» или с использованием внешнего отрицания (неверно, что...).

2) Антитезис условно признают истинным и выводят из него дедуктивно вытекающие следствия:  $\neg T \rightarrow C$ .

3) Выведенные следствия сопоставляют с положениями, истинность которых уже установлена (F). В случае их несовместимости следствия расцениваются как ложные по форме утверждающее-отрицающего модуса разделительно-категорического силлогизма:

$$\frac{C \vee F, F}{\neg C}$$

4) Из установленной ложности следствия по отрицающему модусу условно-категорического силлогизма делают вывод о ложности допущения:

$$\frac{\neg A \rightarrow C, \neg C}{A}$$

5) На основе закона исключенного третьего ложность антитезиса позволяет заключать об истинности тезиса.

*Разделительное* обоснование тезиса осуществляется путем установления ложности и исключения всех других конкурирующих членов дизъюнкции. В нем присутствует несколько положений, претендующих на роль тезиса и полностью или частично исключает другое.

В отличие от апагогического в разделительном обосновании фигурируют не два ( $T$  и  $\neg T$ ), а несколько положений –  $T, B, C$ , каждое из которых

претендует на роль тезиса и полностью или частично исключает все другое. В процессе аргументации показывает несостоятельность всех членов дизъюнкции, кроме одного, тем самым косвенно обосновывая истинность оставшегося суждения.

Рассуждение протекает в форме отрицающе-утверждающего модуса разделительно-категорического умозаключения:

$\neg(T \vee B \vee C)$

$\neg\neg B, \neg\neg C$

Т

Состоятельность такого обоснования обуславливается закрытостью дизъюнктивного суждения, в котором должны быть перечислены все возможные альтернативы.

### 3.3. Опровержение

Аргументация наряду с приемами обоснования тезиса предполагает и владение приемами *опровержения* или *критики*.

*Критика* – это логическая операция разрушения или установление несостоятельности доказательного рассуждения.

По форме выражения критика бывает неявной и явной. Первая форма включает в себя скептическую оценку тезисов пропонента, вторая форма указывает на конкретные недостатки в процессе доказательства.

По направленности критика бывает деструктивная, конструктивная и смешанная.

*Деструктивная критика* направлена на разрушение аргументативного процесса и может проходить в виде критики тезиса, аргументов или демонстрации.

Цель критики тезиса – показать его несостоятельность. Тезис можно опровергать тремя способами:

- через прямое опровержение, «сведение к абсурду»,
- опровержение фактами,
- через доказательство антитезиса.

Прямое опровержение тезиса строится апагогически: допускают истинность тезиса, выводят из него логические следствия и сопоставляют их с фактами. Если следствия противоречат объективным данным, то их признают несостоятельными и на этой основе заключают о ложности тезиса по принципу: ложные следствия свидетельствуют о ложности основания.

Критика аргументов показывает необоснованность тезиса, но не его ложность.

Критика демонстрации также показывает необоснованность тезиса и заключается в установлении того, что в рассуждениях пропонента нет логической связи между аргументами и тезисом. Это наблюдается при нарушении правил конкретного вида умозаключений, в форме которого строится демонстрация.

Данные способы критики применяются не только в качестве самостоятельных операций, но и в различных сочетаниях.

*Конструктивная* критика представляет собой обоснование оппонентом собственного тезиса с целью опровержения утверждения пропонента. Усилия сосредотачиваются на подборе аргументов в пользу собственного тезиса, и такая критика эффективна, если тезисы пропонента и оппонента противоречат друг другу. Тогда аудитория может делать корректный выбор.

*Смешанная* критика сочетает в себе элементы и деструктивного, и конструктивного подходов и поэтому наиболее убедительна.

### **3.4. Правила и ошибки в аргументации**

Существуют рациональные приемы и правила аргументации, при соблюдении которых аргументативный процесс эффективен. При непреднамеренном их нарушении возникают логические ошибки – паралогизмы, а преднамеренные нарушения логических правил с целью ввести в заблуждение оппонента и аудиторию получили название логических уловок или софизмов.

#### *Правила и ошибки по отношению к тезису*

1. Тезис должен быть точно и четко определен.

Это означает, что должно быть определено содержание употребляемых терминов, четко выражены структура, количество и качество, модальность сформулированного суждения.

2. Тезис должен оставаться неизменным в процессе доказательства.

Основные логические ошибки – это потеря тезиса, полная или частичная его подмена. Потеря тезиса проявляется в переходе к связанному с ним прямо или косвенно положению. Полная подмена тезиса случается, когда тезис первоначально четко не определен. Частичная подмена является результатом расширения, сужения или смягчения тезиса.

Потеря тезиса проявляется в том, что, сформулировав тезис, пропонент забывает его и переходит к иному, прямо или косвенно связанному с первым, но в принципе другому положению. Затем, часто по ассоциации, он затрагивает третье положение, а от него переходит к сходному четвертому и т.д. В конце концов он теряет исходную мысль.

*Подмена тезиса* бывает полной или частичной. *Полная* проявляется в том, что, выдвинув определенное положение, пропонент в итоге фактически обосновывает нечто другое, близкое или сходное с тезисом положение и тем самым подменяет основную идею другой. Подмена тезиса нередко возникает в результате заблуждения или неряшливости в рассуждениях, когда выступающий предварительно не формулирует четко и определенно свою основную мысль, а подправляет и уточняет ее на протяжении всего выступления.

Разновидностью подмены тезиса является следующие ошибки или уловки:

- «аргумент к личности», когда при обсуждении конкретных действий определенного лица или предложенных им решений переходят к обсуждению личных качеств этого человека;

- «логическая диверсия», переключение внимание слушателей на обсуждение другого, как правило, важного для слушателей утверждения, но не имеющего прямой связи с первоначальным тезисом.

#### *Правила и ошибки по отношению к аргументам*

1. Аргументы должны быть достоверными, т.е. истинными и доказанными.

Аргументы выступают логическими основаниями тезиса, и в случае их только правдоподобности достоверность тезиса не может быть подтверждена.

Ошибки при нарушении данного правила:

- «основное заблуждение», принятие за истину ложного аргумента;
- «предвосхищение основания», использование в качестве аргументов недоказанные положения.

2. Истинность аргументов должна быть установлена независимо от тезиса.

Ошибка при нарушении данного правила – «круг в демонстрации», доказательство истинности аргумента с помощью тезиса.

3. Аргументы не должны противоречить друг другу.

Из противоречивых оснований не следует ни один вывод.

2. Аргументы должны быть достаточными для обоснования данного тезиса.

Данное требование предостерегает как от недостаточного количества и качества доводов, так и от их избыточности, что может привести к использованию противоречивых аргументов.

#### *Правила и ошибки демонстрации*

Демонстрация, т.е. логическая связь аргументов и тезиса протекает в форме умозаключений, следовательно, корректность демонстрации зависит от соблюдения правил дедукции, индукции и аналогии.

Важнейшие правила дедуктивного способа демонстрации:

1) Точное определение в большей посылке исходного теоретического или эмпирического положения.

2) Точное и достоверное описание конкретного события в меньшей посылке

3) Соблюдение правил категорических, условных, разделительных и смешанных форм силлогизмов.

Правила индуктивного способа демонстрации состоят в соблюдении требований к повышению вероятности вывода в индуктивных умозаключениях, правил научной индукции.

Правила аналогии:

- 1) Сходство явлений в существенных признаках.
- 2) Учет существенных различий между явлениями.

Основные ошибки в демонстрации связаны с отсутствием логической связи между аргументами и тезисом:

- 1) «мнимое следование»,
- 2) Переход от сказанного с условием к сказанному безусловно;

#### *Недопустимые уловки в аргументации.*

Аргументы в процессе доказательства и опровержения делятся на два вида: аргументы по существу дела (*ad rem*) и «аргументы к человеку» (*ad hominem*). Вторые с точки зрения некорректны и не могут быть использованы в дискуссии. К ним относятся аргумент к личности, аргумент к авторитету, аргумент к публике, аргумент к тщеславию, аргумент к невежеству, аргумент к силе, аргумент к жалости.

Специфическим видом аргументации является формулировка вопросов.

*Вопрос* – это форма мысли, направленная на уточнение или дополнение исходного знания. Функции вопросов: когнитивная, коммуникативная, тактическая, риторическая. Первую функцию выполняют информационные, ознакомительные, уточняющие, восполняющие контрольные вопросы, вторую – подтверждающие, зеркальные, третью – направляющие, переломные.

Структура вопроса включает предпосылку – исходное знание и оператор – вопросительное слово, указывающее на суть вопроса и область поиска ответа. Если предпосылка представляет собой истинное непротиворечивое знание и оператор четко выражен, вопрос считается корректным.

По структуре вопросы могут быть простыми и сложными. Сложные вопросы включают в себя два или несколько простых вопросов, объединенных логическими связками. В зависимости от типа связи вопросы могут быть соединительными, разделительными и смешанными.

Правила постановки корректных вопросов:

1. Вопрос должен быть корректно, кратко и ясно сформулирован.
2. Вопрос не должен быть противоречивым.
3. Вопросы должны быть последовательны.
4. В сложных разделительных вопросах должны быть перечислены все возможные альтернативы.

Некорректные вопросы характеризуются следующими особенностями: на них в принципе невозможно дать ответ, невозможно дать истинный ответ, непонятна область поиска, существует только один возможный ответ, в разделительном вопросе присутствует ложная альтернатива. Формулировка некорректных вопросов процессе аргументации является нарушением ее правил

#### *Психологические приемы в аргументации*

- В ходе аргументации используйте только те доводы, которые вы и оппонент понимаете одинаково.
- Если довод не принимается, найдите причину этого и далее в разговоре на нем не настаивайте.

- Не преуменьшайте значимость сильных доводов противника. Лучше, наоборот, подчеркните их важность и свое правильное понимание.
- Свои аргументы, не связанные с тем, что говорил противник или партнер, приводите после того, как вы ответили на его доводы.
- Точнее соизмеряйте темп аргументации с особенностями темперамента партнера.
- Излишняя убедительность всегда вызывает отпор, так как превосходство партнера в споре всегда обидно.
- Приведите один-два ярких аргумента и, если достигнут желаемый эффект, ограничьтесь ими.

### *Законы аргументации и убеждения*

*Закон встраивания (внедрения).* Аргументы следует встраивать в логику рассуждений партнера, а не вбивать (ломая ее), не излагать их параллельно.

*Закон общности языка мышления.* Если хотите, чтобы вас слышали, говорите на языке основных информационных и репрезентативных систем оппонента.

*Закон минимализации аргументов.* Помните об ограниченности человеческого восприятия (пять-семь аргументов), поэтому ограничивайте число аргументов. Лучше, если их будет не более трех-четырех.

*Закон объективности и доказательности.* Используйте в качестве аргументов только те, что принимает ваш оппонент. Не путайте факты и мнения.

*Закон демонстрации равенства и уважения.* Подавайте аргументы, демонстрируя уважение к оппоненту и его позиции. Помните, что «друга» убедить легче, чем «врага».

*Закон авторитета.* Ссылки на авторитет, известный вашему оппоненту и воспринимаемый им тоже как авторитет, усиливают воздействие ваших аргументов. Ищите авторитетное подкрепление им.

*Закон рефрейминга.* Не отвергайте доводы партнера, а, признавая их правомерность, переоценивайте их силу и значимость. Усиливайте значимость потерь в случае принятия его позиции или уменьшайте значимость выгод, ожидаемых партнером.

*Закон постепенности.* Не стремитесь быстро переубедить оппонента, лучше идти постепенными, но последовательными шагами.

*Закон обратной связи.* Подавайте обратную связь в виде оценки состояния оппонента, описания своего эмоционального состояния. Принимайте на себя персональную ответственность за недоразумение и непонимание.

*Закон этичности.* В процессе аргументации не допускайте неэтичного поведения (агрессия, высокомерие и т. д.), не задевайте «больные места» оппонента.

### *Классические правила убеждения собеседника и аргументации*

*Правило Гомера.* Очередность приводимых аргументов влияет на их убедительность. Наиболее убедителен следующий порядок аргументов: сильные — средние — один самый сильный (слабыми аргументами вообще не

пользуйтесь, они приносят вред, а не пользу). Сила (слабость) аргументов должна определяться не с точки зрения выступающего, а с точки зрения лица, принимающего решение.

*Правило Сократа.* Для получения положительного решения по важному для вас вопросу поставьте его на третье место, предпослав ему два коротких, простых для собеседника вопроса, на которые он наверняка без затруднения ответит вам «да». Собеседник подсознательно настраивается благожелательно и ему психологически легче сказать «да», чем «нет».

*Правило Паскаля.* Не загоняйте собеседника в угол. Дайте ему возможность «сохранить лицо», сохранить достоинство. Ничто так не разоружает, как условия почетной капитуляции.

### **3.5. Манипулятивные приемы в аргументации**

К некорректным методам и приемам ведения дискуссии относятся разного рода манипуляции. Они не направлены на достижение целей аргументации – убеждение или изменение позиции оппонента, в большинстве случаев применение таких приемов имеет целью привлечение внимания и благосклонности массовой аудитории.

Коммуникативные приемы при манипуляции вниманием аудитории:

- отвлечение внимания от тезиса;
- постановка оппонента в слабую позицию, где он вынужден оправдываться;
- ограничение внимания на требуемом содержании путем повтора вопросов и прямых указаний;
- постановка оппонента в позицию, предполагающую согласие;
- попытки навязать свою манеру общения;
- субъективная интерпретация суждений оппонента;
- попытки «поймать» оппонента на противоречиях;
- использование мифов, метафор;
- иронические вопросы;
- провокации по отношению к оппоненту на резкие ответы, игнорирование норм и т.п.

От манипуляций в процессе аргументации можно защититься, соблюдая правила логики, не поддаваясь на психологические уловки и стремясь достигнуть истины.

**Задания к теме «Логические основы аргументации»:**

1. Выберите из приведенного перечня элементы структуры доказательства:

- а) аргументы,
- б) субъект,
- в) демонстрация,
- г) тезис,
- д) пропонент.

2. Тезис доказательства может быть выражен:

- а) суждением,
- б) понятием,
- в) умозаключением,
- г) вопросом.

3. В процессе доказательства сначала формулируются:

- а) аргументы,
- б) способы демонстрации,
- в) тезис,
- г) способы обоснования.

4. Отличием прямого и косвенного способов доказательства является:

- а) форма демонстрации,
- б) различные виды аргументов,
- в) наличие антитезиса,
- г) наличие сложных разделительных суждений.

5. Тезис и антитезис должны быть:

- а) частично совместимыми суждениями,
- б) противоположными суждениями,
- в) противоречащими суждениями,
- г) тождественными суждениями.

6. В разделительном косвенном доказательстве большая посылка должна быть:

- а) строго разделительным суждением,
- б) закрытым разделительным суждением,
- в) условным суждением,
- г) категорическим суждением.

7. На действии какого из основных законов логики основывается косвенное доказательство:

- а) закон тождества,
- б) закон непротиворечия,
- в) закон исключенного третьего,
- г) закон достаточного основания.

8. Найдите предпосылку и оператор в вопросах. Проанализируйте корректность вопросов:

- а) Кто в мире самый лучший?
- б) Перестал ли ты бить своего отца?
- в) Был ли дождь?
- г) О чём шуршат опавшие листья?
- д) Кто был первым президентом Российской Федерации?
- е) Какими иностранными языками владеете?

9. Сформулируйте по пять аргументов за и против следующих тезисов:

- а) Изучение истории в школах следует запретить.
- б) Образование должно быть бесплатным.
- в) Необходимо замедлить научно-технический прогресс.

г) Наука должна быть отделена от государства.

*10. Сформулируйте конструктивное и деструктивное опровержение тезисов.*

а) Применение информационных технологий не способствуют развитию мышления.

б) Все люди любят животных.

*11. Проанализируйте следующие примеры доказательных рассуждений:*

1) «Таким образом, можно создать традицию, которая будет поддерживаться с помощью строгих правил и до некоторой степени станет успешной. Но желательно ли поддерживать такую традицию и исключать все остальное? Должны ли мы передать ей все права в области познания, так что любой результат, полученный каким-либо другим методом, следует сразу же отбросить? Именно этот вопрос я намерен обсудить в настоящей работе. Моим ответом на него будет твердое и решительное «нет!».

Для такого ответа есть два основания. Первое заключается в том, что мир, который мы хотим исследовать, представляет собой в значительной степени неизвестную сущность. Поэтому мы должны держать свои глаза открытыми и не ограничивать себя заранее. Одни эпистемологические предписания могут показаться блестящими в сравнении с другими эпистемологическими предписаниями или принципами, однако кто может гарантировать, что они указывают наилучший путь к открытию подлинно глубоких секретов природы, а не нескольких изолированных «фактов»? Второе основание состоит в том, что описанное выше научное образование (как оно осуществляется в наших школах) несовместимо с позицией гуманизма. Оно вступает в противоречие с «бережным отношением к индивидуальности, которое только и может создать всесторонне развитого человека». Оно [...] формирует человека исходя из того идеала рациональности, который случайно оказался модным в науке или в философии науки. Стремление увеличить свободу, жить полной, настоящей жизнью и соответствующее стремление раскрыть секреты природы и человеческого бытия приводят, следовательно, к отрицанию всяких универсальных стандартов и косых традиций. (Естественно, что это приводит и к отрицанию значительной части современной науки). (П. Фейерабенд)

2) «Привыкай думать, что смерть не имеет к нам никакого отношения: когда мы есть, смерти нет, когда смерть наступает, то нас уже нет» (Эпикур).

3) «Наслаждение есть начало и конец блаженной жизни: его мы познали как первое благо, сродное нам, с него начинаем всякое предпочтение и избегание» (Эпикур).

4) «Разум человека все привлекает для поддержки и согласия с тем, что он однажды принял, – потому ли, что это предмет общей веры, или потому, что это ему нравится. Каковы бы ни были сила и число фактов, свидетельствующих о противном, разум или не замечает их, или пренебрегает ими, или отводит и отвергает их посредством различий с большим и пагубным предубеждением, чтобы достоверность тех прежних заключений

осталась ненарушенной. И потому правильно ответил тот, который, когда ему показали выставленные в храме изображения спасшихся от кораблекрушения принесением обета и при этом добивались ответа, признает ли теперь он могущество богов, спросил в свою очередь: «А где изображения тех, кто погиб после того как принес обет?». (Ф. Бэкон)

5) «Вопрос техники неизбежно делается духовным вопросом, и в конце концов религиозным вопросом. От этого зависит судьба человечества. Чудеса техники, всегда двойственной по своей природе, требуют небывалого напряжения духовности, неизмеримо большего, чем прежние культурные эпохи. Духовность человека не может уже быть органически-растительной. И мы стоим перед требованием нового героизма, и внутреннего, и внешнего. Героизм человека, связанный в прошлом с войной, кончается, его уже почти не было в последней войне. Но техника требует от человека нового героизма, и мы постоянно читаем и слышим о его проявлениях. Таков геройизм ученых, которые принуждены выйти из своих кабинетов и лабораторий. Полет в стратосферу или опускание на дно океана требует, конечно, настоящего геройства. Героизма требуют все смелые полеты аэропланов, борьба с воздушными бурями. Проявления человеческого геройства начинают связываться со сферами космическими. Но силы духа требует техника прежде всего для того, чтобы человек не был ею порабощен и уничтожен». (Н. Бердяев)

6) «Ныне техника уже сложилась как таковая, существующая независимо и отдельно от всего прочего. И потому ей сегодня посвящают себя вполне конкретные люди - техники. В эпоху палеолита или Средневековья изобретательство еще не было профессией, поскольку сам человек не знал за собой подобной способности. Теперь, напротив, человек-техник посвящает себя изобретательскому делу как вполне нормальному и давно учрежденному занятию. В противоположность первобытному дикарю современный техник знает: можно изобрести прежде, чем он на деле изобретает. Иными словами, прежде чем создать какую-нибудь технику, он уже владеет техникой вообще. Только в этом, фактически буквальном смысле и только в этих пределах справедливо то, о чем я не перестаю твердить с самого начала: все конкретные виды техник суть только порождения *a posteriori* общей технической функции». (Х. Ортега-и-Гассет).

7) Существует два прямо противоположных варианта проявления толерантности. Первый – социально-политическая и нравственная индифферентность, безразличие, которая была характерна для античных скептиков и которую Н. Бердяев называл «теплопрохладной терпимостью». Второй – интеллектуальное высокомерие «сильного» человека, уверенного в своем духовном превосходстве над противником. Обе эти установки лишены этической основы толерантности, который представляет собой не что иное как принцип сочувствия. Его сущность состоит в том, что п-настоящему толерантное взаимодействие требует не только понимания исходных позиций оппонента, но и стремления разделить его чувства. Если якобы «толерантный» субъект избирает стратегию ненасилия и договора потому, что он уверен в

своем интеллектуальном и духовном превосходстве над противником, он полагает, что взгляды оппонента не окажут никакого существенного воздействия на его собственную позицию. Но такой субъект уверен в том, что идейный противник под его собственным интеллектуальным и духовным влиянием может отказаться от своего фанатичного невежества и в дальнейшем разделить взгляды самого субъекта. В такой позиции нет подлинного диалогизма, который невозможен без, во-первых, уважения к другому как к равноценной достойной личности, и, во-вторых, без способности не только понимать, но и принимать отличия других людей от нас самих в убеждениях, привычках, религиозных, политических, этических, культурных предпочтениях. (Конечно же, здесь речь не идет об антигуманных проявлениях).

Ценность политической толерантности состоит в поддержке общественной стабильности. С точки зрения этики толерантность есть моральная добродетель, заключающаяся в умении человека сдерживать недовольство, желание изменить или даже уничтожить то, что по его мнению, является ложным или недопустимым. С позиции философского анализа понятие толерантности обнаруживает его связь с существованием социума как диалектического единства единичного и множественного, с пониманием сущности человека, границ его познания, с трактовкой истины и способов ее достижения. Толерантность в философском понимании есть в первую очередь качественная характеристика отношений, складывающихся в культуре и в сфере социальных отношений.

Понятие толерантности прежде всего характеризует свойство субъекта, проявляющееся только в отношении к другому субъекту, каждый из которых наделен сознанием и волей. Между представлениями, убеждениями, способами действия этих различающихся субъектов должно существовать не просто различие, но неразрешимое на данный момент противоречие. Следовательно, нельзя характеризовать как толерантные отношения между единомышленниками и друзьями. В их позициях могут быть несовпадения, они могут конфликтовать, но конфликты между единомышленниками разрешимы. Толерантность – это прежде всего характеристика благожелательного отношения к такому субъекту, который принципиально не желает или не может тебя понимать. Противоречие между субъектами предполагает некую общую основу для своего возникновения, «яблоко раздора», предмет, интерес к которому является настолько сильным или жизненно важным, что ни одна сторона не может отказаться от борьбы. И, наконец, толерантность означает не отказ от борьбы, а перевод ее в ненасильственное соревнование.

Все перечисленные признаки толерантных отношений характеризуют любую ее форму – религиозную, просветительскую, политическую, национальную и т.д.

8) Но понятие философии не исчерпывается понятием чистой теории ценностей. Теория ценностей не разрешает последней проблемы, проблемы единства ценности и действительности, и задача философии поэтому — найти

то третье царство, которое объединяло бы обе области, до сих пор умышленно рассматривавшиеся раздельно. Иначе философия не сможет дать нам мировоззрения, т. е. истолкования смысла жизни. Одного только понимания ценностей для этого еще недостаточно. Отрешенные нами от исторических культурных благ и приведенные в систему ценности должны быть снова связаны с действительной жизнью, которую мы тщетно ищем в истории. (Г. Риккерт)

9) В современной системе образования подготовка инженера не только как специалиста, но и как способной к самообразованию личности, необходимо

Предполагает выход за рамки узкопрофессиональных технических знаний.

Подобно художнику, рассматривающему свое произведение на расстоянии, инженер должен уметь оценивать свои действия в другом ракурсе. Такое стороннее оценочное видение дает е философское осмысление инженерной деятельности. Подобного осмысления позволяет достичь такое направление философского знания как философия техники. Она рассматривает инженерную деятельность и ее объект – технику в широком смысле слова – на фоне широкого спектра человеческих ценностей.

10) В традиции российской истории и культуры достаточно противоречивым является отношение к труду. С одной стороны, православие трактует труд как несомненную добродетель и нравственный долг верующего перед Богом и ближними, а трудолюбие и профессиональное мастерство – как способ угодить Богу. Но в русском языке демонстрируются иные смыслы: в слове «увольнение» звучит желанная воля, а «прогул» явно ассоциируется с гулянием. Это можно объяснить тем, что добросовестный и упорный труд практически во все периоды российской истории не гарантировал стабильного безбедного существования или просто повышение уровня жизни, при котором заработанное превращалось бы в материальные ценности, передаваемые по наследству. Возможностей же потерять имущество было постоянно достаточно. Во-первых, постоянные войны, в ходе которых не только неприятель может разграбить нажитое, но и государство проводит мобилизационные действия. Затем практика мобилизации ресурсов стала нормой и в мирной жизни – в период реформ Петра I, индустриализации и т.д. Во-вторых, другим, бедствием, препятствующим накоплению и наследованию богатства, были пожары, случавшиеся в российских поселениях вплоть до 19.в. В третьих, постоянной практикой были поборы властей, разделение оброчных платежей на всех членов общины. Если прибавить к этому разорительные неурожайные годы, то отсутствие гарантированности устойчивого материального положения становится закономерной. К тому же всегда существовала «уравниловка», ликвидировавшая такой стимул как работа для обогащения. Другой стимул – работа для поддержания существования часто отпадал в силу существования множества способ благополучно прожить, не работая вовсе или работа плохо. Круговая порука в крестьянской общине, Благожелательное отношение к

бродягам и нищим, «подтягивание отстающих» на социалистическом производстве.

11) Необходимость принятия мировым сообществом концепции устойчивого развития обусловлена общепланетарной угрозой деградации окружающей среды, вызванной негативными последствиями научно-технического прогресса. Деградация среды усиливается опасным приростом населения в развивающихся странах, что усугубляет дисбаланс между природой, человеком и обществом. Возможность перехода на путь устойчивого развития связана с разрешением или, по крайней мере, со смягчением ряда коренных противоречий между национально-государственными интересами и интересами мирового сообщества, интересами отдельных стран и регионов, требованиями устойчивого развития и интересами транснациональных корпораций и др. Поэтому такой переход требует эффективных механизмов природоохранного регулирования, предполагает разработку новых ресурсосберегающих и экологически чистых технологий.

Понятие устойчивого развития должно определяться через два основных признака такого развития: антропоцентрический и биосферацентрический. Под первым в широком смысле понимается выживание человечества и способность его дальнейшего непрекращающегося непрерывно долгого развития с тем, чтобы потомки имели не меньше возможностей, по сравнению с ныне живущим поколением, удовлетворения своих потребностей в природных и экологических условиях Земли и космоса. Под вторым признаком понимается сохранение биосферы как естественной основы всей жизни на земле, необходимого условия ее устойчивости и естественной эволюции, чтобы дальнейшее развитие человечества не проходило в экофобной форме. Стратегия устойчивого развития направлена на достижение гармонии между людьми и между обществом и природой. Этот принцип можно охарактеризовать как принцип коэволюции природы и общества.

12) Актуализация диалога как философского понятия происходит с зарождением античной философии. Смысл диалога в философии Древней Греции связывается с диалектикой, которая понималась первоначально как искусство вести беседу. Начальный этап становления диалога в качестве универсального и всеобщего способа мышления особенно проявился в софистике и во всей духовной деятельности Сократа. У софистов диалектика превращается в метод построения суждений, из которых выводятся умозаключения, только по своей видимости сходные с правдоподобными, т.е. происходит подмена общего объективного свойства предмета спора индивидуально-субъективным мнением о нем. Вопрос об истине отодвигается на задний план, внимание акцентируется на самом слове, а не на том, что оно выражает, не на выяснении противоположностей реального содержания. Выбор значения слова определяется не реальностью, стоящей за словом, а исключительно ситуацией общения и субъективными приоритетами. Однако в риторике софистов познающий человек почувствовал огромную, сокрушительную силу понятийного мышления, оперирования значениями слов.

Позитивное начало софистики нашло свое продолжение в диалогической форме общения Сократа со своими собеседниками. Диалектика Сократа представляет собой философское искусство вести спор, рассуждение в форме ответов и вопросов, взаимно согласованной беседы, в которой словам придается не только значение единичного, но они приобретают и значение общего в смысле «общего мнения» и «общего свойства» сходных предметов спора. Отличие этих смыслов приобретало все более принципиальное значение. Задача Сократа, насколько мы можем судить по свидетельствам о нем, состояла в поиске соответствия содержания общего исходного понятия с реальными высказываниями собеседников. Мнение каждого из них являлось элементом индуктивного восхождения к тому определению, которое уже практически в готовом виде имелось у Сократа.

Известно, что диалоговый метод развивали ученики, последователи Сократа, образовав свои самостоятельные школы. Однако наибольшее совершенствование данный способ получил у Платона, который развил идеи своего духовного наставника об образовании исходных понятий. Причиной, разделившей Сократа и Платона, послужило изменение и расширение сферы приложения диалогического способа мышления. Если у Сократа сферой рефлексии был человек, точнее – абстрактное знание о человеке, то у Платона сфера «применения диалогов» существенно расширяется, с учетом специфического применения собственно математического знания Платон превращает диалог в способ обнаружения и формирования противоречий. Непротиворечивость же знания обеспечивается развитым искусством ведения спора и сознательным стремлением к понятийной форме изложения мыслей. Можно утверждать, что античная диалектика представляет собой мета-диалог, т.е. диалог о диалоге, учение и искусство вести диалог, цель которого – «познать» – означало определить вещи, этап положить предел хаосу, организуя космос.

13) Проблема оснований существования человека и мира всегда была и остается основополагающей в мировоззрении. Человек всегда задумывался над вопросами: что такое мир, является ли он неизменным, находится ли он в состоянии непрерывного развития и обновления или это лишь кажущиеся изменения? Если мир развивается. То существуют ли объективные закономерности такого развития, его общи смысл и цели?

Другая не менее важная постоянная проблема, над которой работала творческая мысль человека во все века, заключается в следующем: является ли бытие мира закономерно упорядоченным и целостным или же оно представляет собой беспорядочный хаос, лишенный всякой структурной организации? Что лежит в основе мира, возник ли он естественным путем или представляет собой акт божественного творения? Является ли наш мир единственным и уникальным или есть иные миру, сходные или отличные от нашего, устроенные по другим законам? Существуют ли, наконец, онтологические основания человеческой свободы и творчества или же они не более чем иллюзия нашего разума?

Перечисленные вопросы носят предельный характер и относятся пониманию мира и человеческого бытия в целом, т.е. являются предметом прежде всего философского анализа. Любая другая наука также вырабатывает свои представления о мире, однако в силу ограничения области своих исследований эти представления формируют лишь частную, локальную картину мира. В этой картине мир подчиняется общим законам, которые исследуются данной наукой, совокупность научных представлений о мире позволяет создать общеначальную картину мира, но она всегда остается неполной. То, что теоретически необъяснимо или не попадает в данную предметную область, просто исключается из научного рассмотрения. Строить же общее представление о мире и о человеке только на основе данных науки, по крайней мере, сомнительно. Это можно осуществить лишь на определенных фундаментальных основаниях, зафиксированных в соответствующих философских категориях.

*12. Установите несостоятельность аргументов или демонстрации:*

- 1) Это не может быть правдой, потому что это истина.
- 2) Петров не совершал кражи, так как кража — это тайное похищение чужого имущества, а он унес компьютер из своего учреждения.
- 3) Во время судебного разбирательства адвокат заявил, что его подзащитный не мог брать взяток, ибо он это мягкий, интеллигентный человек, любящий муж и отец.
- 4) Следствием установлено, что поджог могли совершить только три работника склада — Лисьев, Борисов или Селиванов. На данном этапе расследования установлено полное алиби Селиванова. Из этого факта со всей очевидностью вытекает, что преступление совершено Борисовым и Лисьевым.
- 5) Несомненно, что в России 19 века было много талантливых юристов. Свидетельством тому является деятельность Ф.Н. Плевако.
- 6) Критик высказал суждение о книге начинающего писателя, прочитав всего одну страницу. Когда это поставили ему в упрек, то он ответил: «Если я желаю определить вкус вина в бочке, неужели я должен выпить все вино из нее: одной рюмки вполне достаточно, чтобы произвести оценку»
- 7) Если какая-либо телевизионная передача собирает у экранов большую аудиторию, то она обладает несомненными художественными достоинствами. Серии — высокохудожественные произведения, так как они передача собирают у экранов большую аудиторию.
- 8) Лекарство рекламирует известная актриса, оно прекрасно упаковано и довольно дорого стоит. Несомненно, оно эффективно.

*11. Найдите в учебной, научной или художественной литературе пример доказательства и проанализируйте его, указав тезис, аргументы, способ доказательства, вид демонстрации и соблюдение правил доказательного рассуждения. Пример для анализа может быть взят из СМИ.*

*12. Сформулируйте прямое и косвенное доказательства тезиса, выбранного по вашему усмотрению. Проверьте соответствие доказательства правилам. Вопросы для анализа доказательства:*

1. Являются ли точными используемые данные?
  2. Являются ли верными полученные заключения?
  3. Присутствуют ли в используемой аргументации противоречия?
  4. Какие возражения и доводы могут возникнуть у оппонентов в ответ на нашу аргументацию?
13. Найдите в учебной, научной или художественной литературе пример опровержения и проанализируйте его, способ критики и соблюдение правил.
- Вопросы для анализа опровержения:
1. Имеются ли противоречия у оппонентов?
  2. Можно ли оспорить приводимые факты и положения?
  3. Есть ли неудачные примеры и сравнения?
  4. Есть ли у оппонентов ошибочные или неудачные заключения?
  5. Не слишком ли оппоненты упростили проблему?
  6. Есть ли у оппонентов неверные оценки?
  7. Не пользуются ли оппоненты спекулятивными (непозволительными) приемами и уловками и каким образом это можно использовать для усиления собственной аргументации

## ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ

1. Асмус, В.Ф. Лекции по истории логики. Авиценна. Бэкон. Гоббс. Декарт. Паскаль/ В.Ф. Асмус. – М.: ЛКИ, 2017. – 238 с.
2. Брюшинкин, В.Н. Практический курс логики для гуманитариев/ В.Н. Брюшинкин. – М.: Новая школа, 1996. – 320 с.
3. Герасимова, И.А. Практический курс по аргументации: Учебное пособие [Текст]/ И. А. Герасимова. – М.: ИФ РАН, 2003. – 237 с.
4. Грачев Г.В., Мельник И.К. Манипулирование личностью: организация, способы и технологии информационно-психологического воздействия [Текст]/ Г.В. Грачев, И.К. Мельник. – М.: Алгоритм, 2002. – 153 с.
5. Гетманова, А.Д. Логика: Учебник/ А.Д. Гетманова. – М.: КноРус, 2016. – 236 с.
6. Гусев, Д.А. Популярная логика и занимательные задачи/ Д.А. Гусев. – М.: Прометей, 2015. – 406 с.
7. Гусев, Д.А. Удивительная логика/ Д.А. Гусев. – М.: Энас-книга, 2016. – 240 с.
8. Зайцев, Д.В. Теория и практика аргументации: Учебное пособие [Текст]/ Д.В. Зайцев. – М.: ИД «Форум», 2010. – 224 с.
9. Ивин, А.А. Аргументация в процессах коммуникации/ А.А. Ивин. – М.; Берлин: «Директ-Медиа», 2015. – 555 с.
10. Ивин, А.А. ДеФорТ: Логический словарь/ А.А. Ивин. – М.: Мысль, 1994. – 268 с.
11. Кириллов В.И., Старченко А.А.. Логика: Учебник для юридических вузов. — Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Юристъ, 2002.
12. Никифоров, А.Л. Общедоступная и увлекательная книга по логике, содержащая объемное и систематическое изложение этого предмета профессором философии/ А.Л. Никифоров. – М.: Гнозис, 1995. – 224 с.
13. Новосёлов, М.М. Аргументация, абстракция и логика обоснования (заметки на полях) [Текст]/ М.М. Новосёлов// Теория и практика аргументации/ И.А. Герасимова, ред. – М.: ИФ РАН, 2001. – с. 109-129.
14. Рузавин, Г.И. Основы логики и аргументации [Текст]: учебное пособие. – М.: ЮНИТИ, 2007. (Гриф). – 313 с.
15. Сорина, Г.В. Вопросно-ответная процедура в аргументационной деятельности [Текст]/ Г.В. Сорина// Теория и практика аргументации/ И.А. Герасимова, ред. – М.: ИФ РАН, 2001. – с. 71-89.
16. Столяренко Л.Д. Эффективные способы аргументации и убеждения собеседника [Электр. ресурс]// Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/pravila-ubezhdeniya-sobesednik-argumentaciya-dovod-zhestikulyaciya-bespojstvo-golova-glaza-telo-kisti-dvizhenie-razgovor> (дата обращения: 05.03.2017 г.)
17. Хоменко И.В. Логика. Теория и практика аргументации [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Хоменко И.В. - Москва : Юрайт, 2014. - 327 с. - Режим доступа :<http://www.biblio>

online.ru/thematic/?id=urait.content.870A1F40-AA17-4745-9D29-  
104AE8BD6E8D&type=c\_pub. (дата обращения 10.10.2017).

18. Хоменко, И.В. Три правила убеждения и аргументации в примерах [Электр. ресурс]/ И.В. Хоменко// Режим доступа: [http://www.elitarium.ru/ubezhdjenije\\_argumentacija\\_primer/](http://www.elitarium.ru/ubezhdjenije_argumentacija_primer/) (дата обращения: 25.03.2017 г.)

19. Чернова, Э.Г. Логика: практикум: учебное пособие. – Электронное издание. Рег. № 0321201352.

Учебное текстовое электронное издание

**Чернова Элина Григорьевна**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРГУМЕНТАЦИИ:  
КУРС ЛЕКЦИЙ И ЗАДАНИЯ**

Учебное пособие

0,96 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2018 год

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,  
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»  
Кафедра философии

Центр электронных образовательных ресурсов и  
дистанционных образовательных технологий  
e-mail: ceor\_dot@mail.ru