ÌÎÐÄÎÂÑÊÀß ÝÊÑÒÅÐÍÀß ÃÓÌÀÍÈÒÀÐÍÀß ÀÊÀÄÅÌÈß

РЕФЕРАТ  
на тему:  
**ДОКАЗАТЕЛЬНОЕ РАССУЖДЕНИЕ: ПРАВИЛА И ОШИБКИ**

Выполнил: Ганюшкина И.В.  
студент 1-го курса  
факультет юридический  
специальность юрист-государствовед  
Проверил: Киричек П.Н.

Саранск, 1994

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Правила и ошибки, относящиеся к тезису

2. Правила и ошибки, относящиеся к аргументам

3. Правила к форме обоснованного тезиса (демонстрации) и ошибки в форме доказательства

4. Понятие о софизмах и логических парадоксах

Во многих случаях, например на лекции, в сочинении, в научной работе, в докладе, в ходе полемики, в судебных заседаниях, на защите диссертации и во многих других, приходится доказывать, обосновывать высказанные суждения. Доказательность — важное качество правильного мышления. Структура доказательства включает в себя: тезис, аргументы, демонстрацию.

Тезис — это суждение, истинность которого надо доказать. Аргументы — это те истинные суждения, которыми пользуются при доказательстве тезиса. Формой доказательства, или демонстрацией, называется способ логической связи между тезисом и аргументами.[[1]](#footnote-1)

Существуют правила доказательного рассуждения. Нарушение этих правил ведет к ошибкам, относящимся к доказываемому тезису, аргументам или к самой форме доказательства.

**1. Правила и ошибки, относящиеся к тезису**

*Правила.*

1. Тезис должен быть логически определенным, ясным и точным.[[2]](#footnote-2)

Иногда люди в своем выступлении, письменном заявлении, научной статье, докладе, лекции не могут четко, ясно, однозначно сформулировать тезис. На собрании некоторые выступающие не могут четко сформулировать 2-3 тезиса, а затем весомо, аргументированно изложить их перед слушателями.

2. Тезис должен оставаться тождественным, т.е. одним и тем же на протяжении всего доказательства или опровержения.[[3]](#footnote-3)

*Ошибки.*

1. “Подмена тезиса”. Согласно правилам доказательного рассуждения, тезис должен быть ясно сформулирован и оставаться одним и тем же на протяжении всего доказательства или опровержения. При нарушении его возникает ошибка называемая “подмена тезиса”. Суть ее в том, что один тезис умышленно или неумышленно подменяют другим и этот новый тезис начинают доказывать или опровергать. Это часто случается во время спора, дискуссии, когда тезис оппонента сначала упрощают или расширяют его содержание, а затем начинают критиковать. Тогда тот, кого критикуют, заявляет, что оппонент приписывает ему то, чего он не говорил. Ситуация эта весьма распространена, она встречается и при защите диссертаций, и при обсуждении опубликованных научных работ, и на различных собраниях и заседаниях, и при редактировании научных или литературных статей. Здесь происходит нарушение закона тождества, так как нетождественные тезисы пытаются отождествлять, что и приводит к логической ошибке. [1]

К примеру, надо показать, что на осине не могут расти яблоки; вместо этого доказывается, что они растут обычно на яблоне и не встречаются ни на груше, ни на вишне. [2]

2. “Довод к человеку”. Ошибка состоит в подмене доказательства самого тезиса ссылками на личные качества того, кто выдвинул этот тезис. Например, вместо того чтобы доказывать ценность и новизну диссертационной работы, говорят, что диссертант — заслуженный человек, что он много потрудился над диссертацией и т.д. Разговор классного руководителя, например, с учителем русского языка об оценке, поставленной ученику, иногда сводится не к доказательству, что этот ученик заслужил эту оценку своими знаниями, а ссылками на личные качества ученика: он хороший общественник, много болел в этой четверти, по всем другим предметам он успевает и т.д.

В научных работах иногда вместо конкретного анализа материала, изучения современных научных данных и результатов практики в подтверждение приводят цитаты из высказываний крупных ученых, видных деятелей и этим ограничиваются, полагая, то одной ссылки на авторитет достаточно. При этом цитаты могут вырываться из контекста и иногда произвольно толковаться. “Довод к человеку” часто представляет собой просто софистический прием, а не ошибку, допущенную непреднамеренно.

Разновидностью “довода к человеку” является ошибка, называемая “довод к публике”, состоящая в попытке повлиять на чувства людей, чтобы те поверили в истинность выдвинутого тезиса, хотя его и нельзя доказать. [1]

3. “Переход в другой род”. Имеются две разновидности этой ошибки: а) “кто слишком много доказывает, тот ничего не доказывает”; б) “кто слишком мало доказывает, тот ничего не доказывает”.[[4]](#footnote-4)

В первом случае ошибка возникает тогда, когда вместо одного истинного тезиса пытаются доказать другой, более сильный тезис, и при этом второй тезис может оказаться ложным. Если из **а** следует **б**, но из **б** не следует **а**, то тезис **а** является более сильным, чем тезис **б**. Например, если вместо того чтобы доказывать, что этот человек не начинал первым драку, начнут доказывать, что он не участвовал в драке, то ничего не смогут доказать, если этот человек действительно дрался и кто-нибудь это видел.

Ошибка “кто слишком мало доказывает, тот ничего не доказывает” возникает тогда, когда вместо тезиса **а** мы докажем более слабый тезис **б**. Например, если, пытаясь доказать, что это животное — зебра, мы доказываем, что оно полосатое, то ничего не докажем, так как тигр — тоже полосатое животное. [1]

**2. Правила и ошибки, относящиеся к аргументам**

*Правила.*

1. Аргументы, приводимые для доказательства тезиса, должны быть истинными.
2. Аргументы должны быть достаточным основанием для доказательства тезиса.
3. Аргументы должны быть суждениями, истинность которых доказана самостоятельно, независимо от тезиса.[[5]](#footnote-5)

*Ошибки.*

1. Ложность основания (“Основное заблуждение”). В качестве аргументов берутся не истинные, а ложные суждения, которые выдают или пытаются выдать за истинные. Ошибка может быть непреднамеренной. Например, геоцентрическая система Птоломея была построена на основании ложного допущения, согласно которому Солнце вращается вокруг Земли. Ошибка может быть и преднамеренной (софизмом), совершенной с целью запутать, ввести в заблуждение других людей (например, дача ложных показаний свидетелями или обвиняемым в ходе судебного расследования, неправильное опознание вещей или людей и т.п.). [1]

Употребление ложных, недоказанных или непроверенных аргументов нередко сопровождается оборотами: “всем известно”, “давно установлено”, “совершенно очевидно”, “никто не станет отрицать” и т.п. Слушателю как бы оставляется одно: упрекать себя за незнание того, что давно и всем известно. [2]

2. “Предвосхищение оснований”. Эта ошибка совершается тогда, когда тезис опирается на недоказанные аргументы, последние же не доказывают тезис, а только предвосхищают его.

3. “Порочный круг”. Ошибка состоит в том, что тезис обосновывается аргументами, а аргументы обосновываются этим же тезисом. Эта разновидность ошибки “применение недоказанного аргумента”. [1]

**3. Правила к форме обоснованного тезиса (демонстрации) и ошибки в форме доказательства**

*Правила.*

Тезис должен быть заключением, логически следующим из аргументов по общим правилам умозаключений или полученным в соответствии с правилами косвенного доказательства.[[6]](#footnote-6)

*Ошибки в форме доказательства.*

1. Мнимое следование. Если тезис не следует из приводимых в его подтверждение аргументов, то возникает ошибка, называемая “не следует”. Иногда вместо правильного доказательства аргументы соединяют с тезисом посредством слов: “следовательно”, “итак”, “таким образом”, “в итоге имеем” и т.п., — полагая, что установлена логическая связь между аргументами и тезисом. Эту логическую ошибку часто неосознанно допускают люди, не знакомые с правилами логики, полагающиеся на свой здравый смысл и интуицию. В результате возникает словесная видимость доказательства.

2. От сказанного с условием к сказанному безусловно. Аргумент, истинный только с учетом определенного времени, отношения, меры, нельзя приводить в качестве безусловного, верного во всех случаях. Так, если кофе полезен в небольших дозах (например, для поднятия артериального давления), то в больших дозах он вреден. Аналогично мышьяк ядовит, но в небольших дозах его добавляют в некоторые лекарства. Лекарства врачи должны подбирать для больных индивидуально. Педагогика требует индивидуального подхода к учащимся; этика определяет нормы поведения людей, и в различных условиях они могут несколько варьироваться (например, правдивость — положительная черта человека, разглашение военной тайны — преступление). [1]

*Нарушение правил умозаключений.*

1. Ошибки в дедуктивных умозаключениях. Например, в условно-категорическом умозаключении нельзя вывести заключение от утверждения следствия к утверждению основания. Так, из посылок: “Если число оканчивается на 0, то оно делится на 5” и “Это число делится на 5” — не следует заключение: “Это число оканчивается на 0”. [1]

Примером такой ошибки может быть умозаключение: “Каждый металл является химическим элементом; латунь — метал, значит латунь — химический элемент”.

2. Ошибки в индуктивных умозаключениях. Одна из таких ошибок — “поспешное обобщение”, например утверждение, что “все свидетели дают необъективные показания”. Другой ошибкой является “после этого — значит, по причине этого” (например, пропажа вещи обнаружена после прихода в дом этого человека, значит, он ее унес). На этой логической ошибке основаны все суеверия.

3. Ошибка в умозаключении по аналогии. Ошибки по аналогии можно проиллюстрировать примерами ложных аналогий (так называемые вульгарные аналогии), в том числе аналогии алхимиков. Главная цель алхимии — нахождение так называемого “философского камня” для превращения неблагородных металлов в золото и серебро, получения эликсира долголетия, универсального растворителя и т.п. Вместе с этим отмечается и положительная роль алхимии. [1]

Гадание и прорицание — это всегда рассуждение по аналогии. Распространенная группа гаданий опирается на аналогию между телом человека и его судьбой. Аналогия проводится между линиями руки и судьбы.

**4. Понятие о софизмах и логических парадоксах**

В отличие от непроизвольной логической ошибки — паралогизма, являющейся следствием невысокой логической культуры, софизм — это преднамеренное, но тщательно замаскированное нарушение требований логики.

Вот примеры довольно простых древних софизмов. “Вор не желает приобрести ничего дурного; приобретение хорошего есть дело хорошее; следовательно, вор желает хорошего”. “Лекарство, принимаемое больным, есть добро; чем больше делать добра, тем лучше; значит, лекарство нужно принимать в больших дозах”. [2]

Софизмы древних нередко использовались с намерением ввести в заблуждение. Но они имели и другую, гораздо более интересную сторону. Очень часто софизмы ставят в неявной форме проблему доказательства. Сформулированные в тот период, когда науки логики еще не было, древние софизмы прямо ставили вопрос о необходимости ее построения. Именно с софизмов началось осмысление и изучение доказательства и опровержения. И в этом плане софизмы непосредственно содействовали возникновению особой науки о правильном, доказательном мышлении. [2]

Математические софизмы собраны в целом ряде книг. Так, С. Коваль описывает математические софизмы: “каждая окружность имеет два центра”; “каждый треугольник — равнобедренный”. [3] Я.И. Перельман приводит “алгебраические комедии”: 2x2=5; 2=3. [4]

Софизмы использовались и теперь продолжают использоваться для тонкого, завуалированного обмана. В этом случае они выступают в роли особого приема интеллектуального мошенничества, попытки выдать ложь за истину и тем самым ввести в заблуждение. [2]

Например, 2x2=5. Требуется найти ошибку в следующих рассуждениях. Имеем числовое тождество: 4:4=5:5. Вынесем за скобку в каждой части этого тождества общий множитель. Получим — 4(1:1)=5(1:1). Числа в скобках равны. Поэтому 4=5, или 2x2=5. [1] Но если записать выражение через дробь, то все встанет на свои места.

Парадокс — это рассуждение, доказывающее как истинность, так и ложность некоторого суждения, иными словами, доказывающее как это суждение, так и его отрицание. [1]

Парадоксальны в широком смысле афоризмы, подобные таким: “Люди жестоки, но человек добр” или “Признайте, что все равны, — и тут же появятся великие”, и вообще любые мнения и суждения, отклоняющиеся от традиции и противостоящие общеизвестному, “ортодоксальному”. [2]

Наиболее известным и, пожалуй, самым интересным из всех логических парадоксов является парадокс “Лжец”. Имеются различные варианты этого парадокса, многие из которых только по видимости парадоксальны.

В простейшем варианте “Лжеца” человек произносит всего одну фразу: “Я лгу”. Или говорит: “Высказывание, которое я сейчас произношу, является ложным”. Традиционная лаконичная формулировка этого парадокса гласит: если лгущий говорит, что он лжет, то он одновременно лжет и говорит правду.

В древности “Лжец” рассматривался как хороший пример двусмысленного выражения. В средние века “Лжец” был отнесен к “неразрешимым предложениям”. Теперь он нередко именуется “королем логических парадоксов”.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гетманова А.Д. Учебник по логике - М.: Владос, 1994.
2. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить - М.: Просвещение, 1990.
3. Коваль С. От развлечения к знаниям /Пер. О. Унгурян - Варшава: Начно-техническое изд-во, 1972.
4. Перельман Я.И. Занимательная алгебра - М.: Наука, 1976.

1. Гетманова А.Д. Учебник по логике - М., 1994, с.181 [↑](#footnote-ref-1)
2. См.: там же, с.187 [↑](#footnote-ref-2)
3. См.: там же, с.187 [↑](#footnote-ref-3)
4. См.: там же, с.188 [↑](#footnote-ref-4)
5. См.: там же, с.189 [↑](#footnote-ref-5)
6. См.: там же, с.189 [↑](#footnote-ref-6)