САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Кафедра философии

**РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:**

**“АРИСТОТЕЛЬ - основатель науки Логики”**

**Выполнил:**

Студент группы 226

Родин Д.И.

**Руководитель:**

Кутыкова И.В.

Санкт-Петербург

2003

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание……………………………………………………………………………….2

Введение…………………………………………………………………………………..3

Краткая биография Аристотеля…………………………................................................4

Что такое логика?..…………….………………………………………………………….6

Логика Аристотеля……………………………………………………………………….6

Логические произведения Аристотеля………………………………………………….9

Заключение………………………………………………………………………………13

Список литературы……………………………………………………………………...14

ВВЕДЕНИЕ

В обычной повседневной жизни наше мышление, наш разум подчинены определенным житейским правилам, все наши действия - это реакция на что-то или кого-то, причем сама реакция определяется логическим выводом из сложившейся ситуации. Логически мыслить присуще любому живому существу. Самые первые желания человека: желание пищи, воды и крова обусловлены первобытной логикой: необходимостью жить и выживать в любых условиях. Ведь инстинкт - это тоже своеобразная логика. Логика послужила одним из толчков к развитию человечества. Но интересно то, что если рассматривать понятие логики с обывательской точки зрения, то в ее рамки можно вместить любой человеческий поступок, каким бы странным он нам не казался, потому что логика одного человека хоть в чем-то, но отличается от логики другого. Поэтому нам часто не понятны поступки других людей, нам они кажутся алогичными. Человек, совершивший странный с нашей точки зрения поступок может попытаться убедить нас, он начнет приводить нам аргументы, которые ему подсказывает его логика, но мы, скорее всего, все равно его не поймем. Это похоже на то, как если бы мы начали объяснять вкус рыбы человеку, который никогда ее не пробовал.

Изучению логического мышления посвящена целая отдельная наука. Современная логика включает две относительно самостоятельные науки: формальную логику и диалектическую логику. Исследуя мышление с разных сторон, диалектическая логика и формальная логика развиваются в тесном взаимодействии, которое четко проявляется в практике научно-теоретического мышления, использующего в процессе познания как логический аппарат, так и средства разработанные диалектической логикой.

Логика как наука зародилась в древней Греции. Самое раннее упоминание логической проблематики можно найти в сочинениях Парменида Элейского, родившегося около 540г. до н.э. и Гераклита Эфесского, жившего приблизительно между 530 и 470 гг. до н.э. О логике в смысле науки можно говорить лишь со времен Аристотеля (IV в. до н.э.). Логику, основанную Аристотелем, принято называть формальной. Это название закрепилось за ней потому, что она возникла и развилась как наука о формах мышления.

КРАТКАЯ БИОГРАФИЯ АРИСТОТЕЛЯ

Аристотель родился в 384 г. до н. э. в городе Стагире на северо-западном побережье Эгейского моря. Отцом Аристотеля был Никомах - придворный медик Аминты III, царя Македонии. Аристотель рано остался без родителей. Воспитывался он в Атарнее у Проксена, своего родственника. В восемнадцать лет он отправился в Афины и поступил в Академию Платона, где оставался вплоть до смерти Платона около 347 до н.э. За время пребывания в Академии Аристотель изучил философию Платона, а также ее сократические и досократические источники и многие другие дисциплины. По-видимому, Аристотель преподавал в Академии риторику и другие предметы. Возможно, что именно в этот период его творчества и были созданы работы по логике.

Около 348–347 до н.э. преемником Платона в Академии стал Спевсипп, с которым у Аристотеля были напряженный отношения, поэтому ему пришлось покинуть Академию, хотя и после этого Аристотель продолжал считать себя платоником. С 355 г. он живет сначала в Ассосе, в Малой Азии, под покровительством тирана города Атарнея Гермия. Последний предоставил ему прекрасные условия для работы. Аристотель женился здесь на некоей Пифиаде - не то дочери, не то приемной дочери, не то племяннице Гермия, а по некоторым сведениям - его наложнице. Через три года философ уезжает в Митилену на остров Лесбос. Это произошло незадолго до или же сразу после смерти Гермия, предательски захваченного персами и распятого.

Гермий был союзником македонского царя Филиппа II, отца Александра, так что, возможно, именно благодаря Гермию Аристотель в 343 или 342 до н.э. получил приглашение занять должность наставника юного наследника престола, которому было тогда 13 лет. Аристотель принял предложение и переехал в столицу Македонии Пеллу. О личных отношениях двух великих людей известно мало. Судя по сообщениям, которыми мы располагаем, Аристотель понимал необходимость политического объединения мелких греческих полисов, но стремление Александра к мировому господству ему не нравилось. Когда в 336 до н.э. Александр взошел на престол, Аристотель возвратился на родину, в Стагиру, а год спустя вернулся в Афины.

За это время характер мышления Аристотеля, его идеи претерпели некоторые изменения. Часто его идеи вступали в прямое противоречие со взглядами преемников Платона в Академии и некоторыми положениями учения самого Платона. Этот критический подход выразился в диалоге “О философии”, а также в ранних разделах работ, которые дошли до нас под условными названиями “Метафизика”, “Этика” и “Политика”. Чувствуя свое идейное расхождение с господствующим в Академии учением, Аристотель предпочел основать в северо-восточном предместье Афин новую школу – Ликей. Целью Ликея, как и целью Академии, было не только преподавание, но и самостоятельные исследования. Здесь Аристотель собрал вокруг себя группу одаренных учеников и помощников.

Аристотель и его ученики сделали множество существенных наблюдений и открытий, которые оставили заметный след в истории многих наук и послужили фундаментом для дальнейших исследований. В этом им помогали образцы и данные, собранные в дальних походах Александра. Однако глава школы уделял все большее внимание фундаментальным философским проблемам. Большая часть из дошедших до нас философских произведений Аристотеля написана в этот период.

В 323 до н.э. внезапно умер Александр, и по Афинам и другим городам Греции прокатилась волна антимакедонских выступлений. Положение Аристотеля было поставлено под угрозу из-за его дружбы с Филиппом и Александром, а также недвусмысленно выражавшихся им политических убеждений, которые приходили в противоречие с патриотическим энтузиазмом городов-государств. Под угрозой преследований Аристотель покинул город, чтобы, как он говорил, не дать афинянам совершить преступление против философии во второй раз (первым была казнь Сократа). Он переехал в Халкиду на острове Эвбея, где находилось доставшееся ему от матери имение, где, после непродолжительной болезни, умер в 322 до н.э.

Интересный факт: существует мнение, что Аристотель, у которого были весьма сложные отношения не только с македонскими правителями, но и с афинскими патриотами, не только отравил Александра Македонского, но и сам себя отравил аконитом, как о том сообщает Диоген Лаэрций.[[1]](#footnote-1)

ЧТО ТАКОЕ ЛОГИКА?

ЛОГИКА (греч. logike), наука о способах доказательств и опровержений; совокупность научных теорий, в каждой из которых рассматриваются определенные способы доказательств и опровержений. Различают индуктивную и дедуктивную логику, а в последней — классическую, интуиционистскую, конструктивную, модальную и др. Все эти теории объединяет стремление к каталогизации таких способов рассуждений, которые от истинных суждений-посылок приводят к истинным суждениям-следствиям; каталогизация осуществляется, как правило, в рамках логических исчислений. Особую роль в ускорении научно-технического прогресса играют приложения логики в вычислительной математике, теории автоматов, лингвистике, информатике и др.[[2]](#footnote-2)

ЛОГИКА АРИСТОТЕЛЯ

Как ни странно, название науки логики дал не Аристотель, а Александр Афродизийский 500 лет спустя, комментируя труды философа, хотя уже при жизни Стагирита логика практически достигла совершенства. Вплоть до тринадцатого века влияние Аристотеля в области метафизики было утеряно, но его авторитет в логике остался. Интересно то, что и в наши дни многие преподаватели логики как науки часто отвергают открытия современной логики и придерживаются со странным постоянством системы, которая устарела примерно так же, как и Птолемеева астрономия. Хотя нельзя отвергать тот факт, что основы логики уже долгое время остаются неизменными, и созданы они именно Аристотелем.

Что же такое логика Аристотелю?

Аристотель воспринимает логику не как самостоятельное философское учение, а скорее как необходимый инструмент всех наук и философии в частности. Более позднее понятие о логике как «орудии», хотя сам Аристотель ее так не называл, возможно, соответствует его собственным представлениям. Понятно, что логика должна предшествовать философии. Саму философию Аристотель делит на две части – теоретическую, которая стремится к достижению истины, независимой от чьего-либо желания, и практическую, занятую умом и человеческими устремлениями, которые совместными усилиями стараются уяснить суть человеческого блага и его достигнуть. В свою очередь теоретическая философия делится на три части: исследование изменяющегося бытия (физика и естествознание, включая науку о человеке); исследование бытия абстрактных математических объектов (различные разделы математики); исследование бытия как такового (то, что мы называем метафизикой).

Логика Аристотеля - это “мышление о мышлении”[[3]](#footnote-3)1

Если говорить кратко, то Аристотелевская логика изучает:

1) основные виды бытия, которые подпадают под отдельные понятия и определения;

2) соединения и разделения этих видов бытия, которые выражаются в суждении;

3) способы, которыми ум при посредстве рассуждений может перейти от истины известной к истине неизвестной.

Мышление - это суть логики. Согласно Аристотелю, мышление – это не конструирование или создание умом некой новой сущности, но скорее уподобление в акте мышления чему-то, находящемуся вовне. Понятие есть отождествление ума с каким-то видом бытия, а суждение – выражение соединения таких видов бытия в действительности. Наконец, к верным заключениям науку направляют правила вывода, законы противоречия и исключенного третьего, поскольку этим принципам подчиняется все бытие.

Вопрос о том, что такое бытие, Аристотель предлагал рассматривать путём анализа высказываний о бытии. «Высказывание» по-гречески – «категория». Согласно Аристотелю, все высказывания языка, так или иначе, отнесены к бытию, но ближе всего к бытию стоит аристотелевская категория сущности (поэтому её, как правило, и отождествляют с бытием). Все остальные категории – качества, количества, отношения, места, времени, действия, страдания, состояния, обладания – соотносятся с бытием через категорию сущности. Сущность по Аристотелю – это единичное, обладающее самостоятельностью, в отличие от его состояний и отношений, которые являются изменчивыми и зависят от времени, места, от связей с другими сущностями и т. д. Именно сущность может быть выражена в понятии и является предметом строгого знания – науки.

Говоря сущность, мы подразумеваем сущность вещей, поэтому необходимо понять, что такое существование вещи. “Если вещь действительно существует, то необходимым образом существует и идеи вещей, так что без идеи вещь не существует или сама вещь остается непознаваемой”[[4]](#footnote-4)1. Идея же вещи находится внутри самой вещи. Аристотель стремится познать сущность вещей через их родовые понятия, а поэтому в центре внимания у него находится отношение общего к частному. Сущность отвечает на вопрос: «Что есть вещь?» Раскрывая сущность вещи, мы, согласно Аристотелю, даём ей определение, понятие вещи. Приведенные выше девять категорий отвечают на вопрос: «Каковы свойства вещи?» - и определяют признаки, свойства вещи, её атрибуты. О сущности, таким образом, высказываются все категории, но она сама ни о чём не высказывается: она есть нечто самостоятельное, существующее само по себе, безотносительно к другому. Аристотелю характерно убеждение в том, что сущность первичнее отношений. Исходя из всего этого, Аристотель создаёт первую в истории систему логики – силлогистику, главную задачу которой он видит в установлении правил получения достоверных выводов из определённых посылок. Центр аристотелевской логики составляет учение об умозаключениях и доказательствах, основанных на отношениях общего и частного. Формальная логика, созданная Аристотелем, на протяжении многих веков служила главным средством научного доказательства.

Говоря в целом можно сказать, что бытие - это устойчивое, единое, неделимое, целое, в которой неделимы также и первичные сущности.

ЛОГИЧЕСКИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ АРИСТОТЕЛЯ

К логическим произведениям Аристотеля относятся “Категории”, “Об истолковании”, “Аналитики” первая и вторая, “Топика” и “О софистических опровержениях”.

В «Категориях» идет речь о словах, высказываемых “без какой-либо связи” и обозначающих самые общие характеристики бытия. Аристотель перечисляет десять категорий: сущность, качество, количество, отношение, место, время, положение, обладание, действие, страдание. (Данный вопрос уже рассматривался выше, поэтому подробно на этом мы останавливаться не будем). Они отвечают на вопросы: “что именно есть?”, “какое?”, “сколько?” и т.д. В “Метафизике” Аристотель или сводит все категории к трем (сущность, свойство, отношение), или же подводит четыре последние категории первого списка под одну – движение.

Темой второго труда “Об истолковании” являются не отдельные слова, а сложные выражения,– это не категории (“Сократ”, “человек”, “сидит”, “бежит” и т.д.), а высказывания или суждения, составленные из них и выражающие истину или ложь («Сократ сидит», «Человек бежит», «Сократ есть человек» и проч.). Высказывания классифицируются соответственно количеству (общие и частные) и качеству (утвердительные и отрицательные) на четыре вида: общеутвердительные, частноутвердительные, общеотрицательные и частноотрицательные

Далее Аристотель рассматривает модальности высказываний: возможность и невозможность, случайность и необходимость, также прослеживая, какие высказывания, выражающие их, совместимы, а какие нет. Взаимоотношения высказываний (суждений) определяются правилами или законами мышления: это закон тождества; закон исключения противоречия, и закон исключенного третьего. Иными словами, в суждении и умозаключении понятия (термины) и суждения (высказывания) не должны друг другу противоречить, истинность утвердительного суждения означает ложность его отрицания и т. д. На этой основе строится учение о силлогизме.

Главной и самой интересной частью аристотелевской логики - это доктрина силлогизма. Силлогизм - “речь, в которой, если нечто предположено, то с необходимостью вытекает нечто, отличное от положенного в силу того, что положенное есть”. Силлогизмом является заключение, состоящее из трех частей - главной предпосылки, вторичной предпосылки и вывода. Существует много различных видов силлогизмов. У каждого из них есть название, данное схоластиками. Самый известный из них называется "Барбара". Все люди смертны (Главная посылка). Сократ - человек (Вторичная предпосылка). Поэтому: Сократ смертен (заключение). Или: Все люди смертны. Все греки - люди. Поэтому все греки смертны. Другими формами являются следующие силлогизмы: Ни одна рыбы не разумна. Все акулы - рыбы. Поэтому ни одна акула не разумна ("Селарент"). Все люди разумны, некоторые животные - люди, поэтому некоторые животные разумны ("Дарий"). Ни один грек не черный, некоторые люди - Греки, поэтому некоторые люди не черные. Эти четыре силлогизма создают первую фигуру. Аристотель открыл вторую и третью, а позже была найдена и четвертая. Было доказано, что все эти фигуры, так или иначе, сводятся к первой. Из первой предпосылки можно сделать некоторые выводы. Из фразы "некоторые люди смертны" мы можем заключить то, что некоторые смертные - люди. По Аристотелю, это же можно вывести и из предпосылки "Все люди смертны". Из фразы "Ни один бог не смертен" мы можем заключить, что "ни один смертный не бог", но из фразы "некоторые люди - не греки" вовсе не следует то, что некоторые греки - не люди. Кроме упомянутых выше выводов, Аристотель и его последователи считали, что все дедуктивные выводы, в том случае, когда они ясно определены, являются силлогизмами. Установление действительных видов силлогизмов должно, по их мнению, помочь избежать многих ошибок. Эта система стала началом формальной логики. Как таковая она является как крайне важной, так и просто красивой, хотя Аристотелю и не удалось избежать некоторых ошибок

Проблема «диалектического» метода поставлена Аристотелем в “Топике”,– произведении, где он анализирует “топы” (topos, множественного число от topoi), т.е. общие приемы мышления, используемые в диалоге, способствующем достижению истины. В “Топике” рассматривается свыше трехсот “топов”, и потому ей отводилась роль как бы склада вспомогательных средств аргументации, которые следует иметь под рукою для использования в споре. На деле же Стагирит, анализируя структуру платоновских диалогов и формулируя “топы”, разрабатывает метод движения познания к истине, причем с использованием не только необходимых, но и вероятных (только правдоподобных) положений. “Топика” учит восходить от “правдоподобного” к “истинным и первым” положениям, которые “достоверны не через другие [положения], а через самих себя”. Этому и служит использование “топов” различного вида. Так, “топы, касающиеся многозначности слов”, ведут к истине, если слова совместимы, к заблуждению - если они не совместимы, а именно медицину, например, можно определить и как знание о здоровье (соответственно ее цели), и как знание о надлежащем образе жизни (соответственно средствам, применяемым для этой цели). Использование же слова “лук” одновременно в значении “овощ” и “оружие” приведет к заблуждению.

Логика Аристотеля завершается анализом логических ошибок, сознательно или бессознательно совершаемых людьми. В своем последнем логическом трактате “О софистических опровержениях”, который иногда рассматривается как последняя (девятая) книга ”Топики”, он показывает, что все логические ошибки суть не что иное, как погрешности в силлогизме. Они, в свою очередь, разделяются на языковые ошибки (двусмысленность слов - омонимия или выражений - амфиболия; неправильность соединения или разделения мыслей, ошибки в ударениях и подстановка одной грамматической формы вместо другой) и ошибки внеязыковые (собственно логические: подмена сущности случайным признаком, смешение абсолютного и относительного, незнание сущности доказательства, предвосхищение основания, предположение причины в том, что не может ею быть, и соединение многих вопросов в один).

Такова классическая система аристотелевской логики. Она оправдана, поскольку логике в течение двух тысячелетий отводилась главным образом роль учебной дисциплины. Последние исследования по истории логики подводят к выводу, что путь исследования логических вопросов был противоположен пути изложения. Исследование начинается с реальной практики диалогического мышления, с платоновского диалога (“Топика”), отсюда переход к абстрактным формам умозаключения (“Аналитики”), и лишь затем идет теория суждения или высказывания (“Об истолковании”) и учение о терминах или понятиях (“Категории”). С этой точки зрения становится понятно, почему “Категории” могут рассматриваться и рассматривались как последний трактат логики и первый – “метафизики”. Исследованные там понятия действительно стоят ближе к тем причинам и являются предметом “первой философии”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог можно сказать, что “логика Аристотеля - это органическая часть его системно - рационализаторского, философского мировоззрения. Она помогает понять многое из его философии, даже его теологию. Изучая его логические произведения можно сказать, что Бог Аристотеля - это идеальный логики.

Великая заслуга Аристотеля состоит в том, что он впервые сделал приемы рассуждения предметом научных изысканий, именно приемы рассуждения как целостные образования, а не только те или иные компоненты рассуждения.

Благодаря философии Аристотеля многие науки получили свое логическое переосмысление. Возможно, что создание подобной науки - этот был первый шаг в попытке конкретизации мира, желание сделать его более логическим, более рациональным и упорядоченным, а следовательно и более понятным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия
2. А.Ф. Лосев, А.А. Тахо-Годи “Аристотель”
3. А. Н. Чанышев “Аристотель”
4. Аристотель. Категории
5. Аристотель. Первая Аналитика
6. Аристотель. Вторая Аналитика

1. Информация взята из энциклопедии Кирилла и Мефодия, а также из книги А.Ф. Лосева и А.А. Тахо-Годи “Аристотель” [↑](#footnote-ref-1)
2. Информация взята из энциклопедии Кирилла и Мефодия [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 А. Н. Чанышев “Аристотель” [↑](#footnote-ref-3)
4. 1 Аристотель “Категории” [↑](#footnote-ref-4)