

**ОРГАНОН
АРИСТОТЕЛЯ –
ОСНОВА
СТАНОВЛЕНИЯ
ФОРМАЛЬНОЙ
ЛОГИКИ**

Важное место в развитии науки и философии занимает логика. С античного времени считалось, что логика занимает важную в получении образования, без нее невозможно достижение истинного знания. Эта оценка роли логики в системе философского, а затем научного знания обосновывалась логиками со времен Аристотеля. Исследование истории науки логики, особенно истории античной логики, невозможно без глубокого изучения наследия выдающегося мыслителя древности Аристотеля, которого общепризнанно считают «отцом логики», при этом необходимо сохранить дух историзма, и не накладывать на исследуемый материал тривиальные схемы.

В. Виндельбанд писал: «Почти 40-летняя преподавательская деятельность Платона собрала вокруг него много выдающихся людей и придала всей деятельности его школы ту всеобъемлющую многосторонность, которая выразилась в этико-исторических и медико-натуралистических научных занятиях и следы которой мы находим в его позднейших диалогах. Хотя этой значительной группе людей, стоявших в более или менее близком отношении к школе, эмпирическое исследование и обязано своими позднейшими значительными обогащениями, но они едва ли содействовали процветанию философии. Только один из них, величайший ученик Платона, который, конечно, не удовлетворялся деятельностью Академии и основал свою собственную школу, был призван к тому, чтобы с величайшей систематичностью заключить собой всё умственное движение греческой философии. Это был Аристотель» [1, с. 191-192]. Аристотель критически обобщил и переработал все наработки предшествующих ему философов, включая и своего учителя Платона, и на основании этого разработал свою собственную систему. Приведем в этой связи слова Гегеля: «Что касается общего характера аристотелевских произведений, мы должны сказать, что они охватывают весь круг человеческих представлений, что ум Аристотеля проник во все стороны и области реального универсума и подчинил понятию их разбросанное богатое многообразие. И в самом деле, большая часть философских наук обязана ему установлением своих отличительных особенностей и заложением своего начала» [2, с. 210]. Эту точку зрения разделяют многие. Так, современ-

ный американский философ Р. Коллинз пишет: «Корпус трудов Аристотеля не только является всеобъемлющим, но также имеет свою архитектонику. Это пример синтезирующего подхода в его наиболее впечатляющей форме» [3, с. 170]. Аристотель был также тем философом, на долю которого выпала специальная разработка системы формальной логики. Ф. Энгельс называл «исследование форм мышления, логических категорий» «очень благородной и необходимой задачей» [4, с. 555]. Эту задачу не только поставил, но и решил Аристотель.

Аристотель – первый грек классической эпохи, кто был не только философом, но и учёным. Если у его предшественников научные идеи были вплетены в ткань философских построений, то Стагирит уже чётко разграничивал «первую философию» и другие, более конкретные разделы философии, а также философию и то, что впоследствии получило название положительных наук. Первой философией Аристотель называл то, что впоследствии получило название метафизики, или онтологии (иногда их различают). Он пишет: «Именно первой философии принадлежит исследовать сущее как сущее – что оно такое и каково всё присущее ему как сущему» [5, с. 182]; она «исследует сущее как таковое вообще, а не какую-то часть его...» [6, с. 276].

Подобно Сократу и особенно Платону, Аристотель видел одну из своих задач борьбу с софистикой, которая как раз и стояла на пути разработки как первой философии, так и других разделов философии. Этой задаче он посвятил специальное сочинение – «О софистических опровержениях». Оно начинается словами: «Итак, мы говорим о софистических опровержениях, т.е. о тех, которые хотя и кажутся опровержениями, но суть паралогизмы, а не опровержения...» [7, с. 535]. Опровержения, конструируемые софистами, суть псевдоопровержения, лишь вводящие в заблуждение людей. Аристотель в данном трактате даёт чёткое определение софистики и софиста: «Софистика – это мнимая мудрость, а не действительная, и софист – это тот, кто ищет корысти от мнимой, а не действительной мудрости...» [8, с. 536]. Принято считать, что логическое учение изложено в тех трактатах, которые Андроник Родосский (I в. до н. э.), последователь, исследователь и комментатор учения Аристотеля, объединил под общим названием «Органон» (ему, как известно, принадлежит и название «Метафизка»). Основное значение слова ὄργανον – «ору-

дие, средство, инструмент, прибор, приспособление» [9, с. 1187]. В этом названии корпуса специфических сочинений содержался вполне конкретный смысл. Как отмечает Р.К. Луканин, «...“Органон” своим названием как бы устанавливал взгляд, согласно которому логика представляет собою только инструмент философии и не образует её органической части. Так думали ученики и последователи Аристотеля – прерипатетики. Логика Аристотеля они называли органом, или орудием философии, полагая, что она как прикладная дисциплина не может быть частью философии, ибо всякая практическая дисциплина якобы ниже теоретической и не может входить в её состав...» [10, с. 4]. Их отношение к логике было примерно таким, каким было отношение всех индийских даршан к логике, разрабатываемой даршаной-ньяя (для которой она, конечно, не была всего лишь средством, но собственно философией).

«Органон» Аристотеля включает шесть произведений: «Категории», «Об истолковании», «Первую аналитику», «Вторую аналитику», «Топику» и «О софистических опровержениях». Однако действительно ли вся логика Аристотеля исчерпывается этими трактатами и больше нигде не изложена? На этот вопрос, конечно, однозначно можно дать отрицательный ответ. Элементы той логики, которая вошла в «Органон», встречаются и в других сочинениях Аристотеля. Встаёт и следующий вопрос. Логика, разработанная Аристотелем и изложенная им в сочинениях, вошедших в «Органон», есть, в общем-то, логика формальная. Имеется ли у него и логика, альтернативная и если есть, то что это за логика и как она соотносится у Аристотеля с логикой формальной? На эти вопросы нам и предстоит дать чёткие ответы.

Ф. Энгельс в своё время писал: «Сама формальная логика остаётся, начиная с Аристотеля и до наших дней, ареной ожесточённых споров. Что же касается диалектики, то до сих пор она была исследована более или менее точным образом лишь двумя мыслителями: Аристотелем и Гегелем» [11, с. 367]. Что же представляет собой диалектика – то есть содержательная логика – в философии Аристотеля? Исследований на эту тему не так много. В коллективной монографии «История античной диалектики» автором главы, посвящённой Аристотелю, является Д.В. Джохадзе [12]; в казахстанской «Истории диалектики» об Аристотеле написал российский философ Г.В. Лобастов [13]; наконец, третья часть монографии Р.К. Луканина «“Органон”

Аристотеля» названа: «Диалектика в аристотелевской «Топике». Обратимся к первым двум авторам.

Глава, написанная Д.В. Джохадзе, включает в себя четыре рубрики, или параграфа: 1) «Диалектика как учение о вероятностном знании, как метод познания»; 2) «Диалектика природы и общества»; 3) «Диалектика и логика»; 4) «Диалектика категорий». Сразу же бросается в глаза допущенная автором контаминация: он не проводит различия между диалектикой, как трактует Аристотель, и диалектикой, как она трактуется в гегелевско-марксовской традиции. Так, название первого параграфа отвечает духу учения Аристотеля; название третьего в какой-то мере также ему соответствует (если только отвлечься от того, что сам термин «логика» был введён не Аристотелем, а, по одним сведениям, Демокритом, по другим – стоиками; сам Аристотель пользовался термином «аналитика»). Названия же второго и третьего параграфов уже расходятся с духом философии Стагирита. Намного более прав в своём анализе диалектики Аристотеля Г.В. Лобастов. Он пишет: «Если рассматривать дело так, как оно казалось самому Аристотелю, то основную заслугу его можно видеть в создании и разработке теории умозаключения и обоснования истины на основе трёх известных законов логического мышления, которые именно Аристотелем и были сформулированы. Но именно потому, что Аристотеля интересует истина, его интересуют и способы её обнаружения, и объективно ему недостаточно анализа тех бессодержательных форм мысли, который лёг в основу всей последующей логической традиции – вплоть до современного варианта математически-символической логики.

Его действительная логика по необходимости становится диалектикой. Даже, пожалуй, следует сказать наоборот: не логика становится диалектикой, а она, эта логика, вырастает из диалектики, выступая её собственным моментом, фиксирующим отношение тождества внутри неё» [14, с. 121]. Данное рассуждение намного глубже, чем построение Д.В. Джохадзе, но тем не менее и оно не может быть принято. Дело в том, что Г.В. Лобастов тоже исходит из того понимания диалектики, которое восходит к Гегелю и к марксизму. А это уже своеобразная модернизация.

Тем не менее, правота Г.В. Лобастова состоит в том, что Аристотель создаёт арсенал формальной логики органон в вышеразъяснённом смысле, то есть не как отдельный раздел философии,

а как средство работы в ней. Для него главное – метафизика, первая философия. А это не набор силлогизмов и других формально-логических средств, а картина объективной действительности, картина Космоса. Не случайно столь важна для Аристотеля критика им платоновского учения об идеях. В XIII-й книге «Метафизика», не называя имени Платона, он отмечает, что некоторые первыми началами считают идеи. Он пишет: «...Что касается тех, кто говорит об идеях, то сразу можно увидеть и способ их доказательства, и возникающее здесь затруднение. Дело в том, что они в одно и то же время объявляют идеи, с одной стороны, общими сущностями, а с другой – отдельно существующими и принадлежащими к единичному. А... это невозможно... Причина того, почему те, кто обозначает идеи как общие сущности, связали и то и другое в одно, следующая: они не отождествляли эти сущности с чувственно воспринимаемым; по их мнению, всё единичное в мире чувственно воспринимаемого течёт и у него нет ничего постоянного, а общее существует помимо него и есть нечто иное» [15, с. 347]. Повод к такого рода выводам, отмечает Аристотель, дал своими определениями Сократ. Однако, в отличие от сторонников идей, он не разделял общее и единичное. Тем самым он поступал правильно: «ведь, с одной стороны, без общего нельзя получить знания, с другой – отделение общего от единичного приводит к затруднениям относительно идей» [16, с. 347]. И Аристотель отбрасывает концепцию идей как не соответствующую объективной картине действительности. Во «Второй аналитике» он прямо заявляет: «А с эйдосами можно распротиться: ведь они только пустые звуки; и даже если бы они существовали, то не имели бы никакого значения для предмета рассуждения...» [17, с. 295].

В настоящей статье мы дадим лишь общую характеристику логического (формально-логического) учения Аристотеля. Мы рассмотрим логическую проблематику Аристотеля по следующей схеме: понятие – суждение – умозаключение – логические законы – соотношение содержательной и формальной логики.

Начнём с проблемы понятия. Давно замечено, что специального термина, эквивалентного термину «понятие» (лат. *conceptus, notio*), в сочинениях Аристотеля нет. Гегель, правда, утверждает, что логика Аристотеля является «объективным, а именно постигающим в понятиях мышлением...» [2, с. 299]. Но Гегель судил, исходя из собственного понимания логики и приро-

ды понятия. П.С. Попов и Н.И. Стяжкин пишут: «Проблематика традиционного учения о понятии, по-видимому, не рассматривалась Аристотелем» [18, с. 52]. А.С. Ахманов полагает, что для обозначения понятия Аристотель использует два термина: λόγος и νόημα, фиксирующих два разных его значения. Он пишет: «Аристотель понятие в первом значении называет: 1) речью о сущности, выражением знания сущности (λόγος τῆς οὐσίας); 2) речью о форме (виде) (τὸ δ' εἶδος ὁ λόγος); 3) логической сути бытия, “в качестве чего эта вещь обозначается сама по себе”; 4) определением, понимаемым как речь о сути бытия; 5) определением, понимаемым как знание того, что именно есть что-либо, и сущности; 6) просто “логос” (λόγος)... Понятие во втором значении, как всякое мыслимое содержание, Аристотель называет просто “мыслимым” (νόημα) или, в случае когда имеются в виду элементы посылок силлогизма, – пределом, определённой, термином (“орос) посылки» [19, с. 191, 161-162]. К такой трактовке присоединяется и Р.К. Луканин, отмечая: «Понятие у Аристотеля понимается многозначно» [20, с. 47].

На наш взгляд, можно утверждать, что то, что в классической формальной логике считается понятием, у него ближе всего по смыслу к термину «категория». В онтологическом аспекте категории – это высшие роды определённости бытия, или сущего, а в логико-грамматическом аспекте они суть высшие роды значений слов, или высшие роды сказывания о сущем. Так, во «Второй аналитике» говорится: «...То, что сказывается, всегда сказывается о том, о чём оно сказывается безусловно, но не приводящим образом, ибо только так доказательства действительно доказывают. Так что когда одно об одном сказывается, оно сказывается или о сути вещи, или о качестве, или о количестве, или об отношении, или о действующем или о претерпеваемом, или о “где”, или о “когда”» [21, с. 294]. Понятие, по Аристотелю, имеет нижний и верхний пределы: нижний – в единичных вещах, верхний – в категориях.

Суждение Аристотель определяет как «высказывающую речь» (λόγος ἀποφαντικός). В трактате «Об истолковании» он пишет: «Всякая речь что-то обозначает, но не как естественное орудие, а... в силу соглашения. Но не всякая речь есть высказывающая речь, а лишь та, в которой содержится истинность или ложность чего-либо; мольба, например, есть речь, но она не истинна и не ложна. ...К настоящему исследованию относится высказывающая речь» [22, с.

95]. «При этом, – отмечает Р.К. Луканин, – он не проводил никакого различия между суждением и посылками (πρότασεις) умозаключений, по-видимому, считая всякое суждение одной из посылок в длинной цепи умозаключений, из которой состоит всё вообще дискурсивное рассудочное мышление» [23, с. 65]. Истинность и ложность суждения определяются не его субъективной стороной, а объективным соответствием действительности. В «Метафизике» сказано, что «истинно утверждение относительно того, что на деле связано, и отрицание относительно того, что на деле разъединено; а ложно то, что противоречит этому разграничению...» [24, с. 186]. Аристотель даёт следующую характеристику суждению: «Первая единая высказывающая речь – это утверждение, затем – отрицание. Все остальные едины в силу связанности. Каждая высказывающая речь необходимо заключает в себе глагол или изменение глагола во времени, ведь и речь о человеке не есть высказывающая речь до тех пор, пока не присоединено “есть”, или “был”, или “будет”, или нечто подобное» [25, с. 96]. Суждение («высказывающая речь») может быть единым и множественным. «Высказывающая речь едина или когда она выражает одно, или в силу связанности. Множественны же высказывающие речи, когда выражают многое, а не одно или когда они не связаны между собой» [26, с. 96]. Аристотель выделяет четыре вида суждений: 1) общеутвердительные, 2) частноутвердительные, 3) общеотрицательные и 4) частноотрицательные.

Умозаключение, или силлогизм, является более сложной конструкцией, чем суждение. И изобретение этой конструкции всецело принадлежит самому Аристотелю. Впрочем, в этом он отдавал себе отчёт и сам. Завершая трактат «О софистических опровержениях», он пишет: «Что... касается учения об умозаключениях, то мы не нашли ничего такого, что было бы сказано до нас, а должны были сами создать его с большой затратой времени и сил» [7, с. 593]. Слово συλλογισμός в греческом языке имеет четыре значения: 1) подытоживание, подсчёт; 2) рассуждение, размышление; два следующие значения – специально-логические: 1) «силлогизм, умозаключение от общего к частному»; 2) «умозаключение (вообще), доказательство» [7, с. 1529]. Слово συλλογιστικός означает: 1) умозаключающий, 2) в логическом смысле: силлогистический, дедуктивный; в грамматическом смысле: «выражающий следствие, консеквативный» [7, с. 152]. Оба они происходят от

συλλογίζομαι: 1) суммировать, подытоживать, подсчитывать; 2) обдумывать, учитывать, взвешивать, определять; 3) умозаключать, делать выводы; 4) рассчитывать, распределять [27, с. 152].

Согласно Аристотелю, «силлогизм... есть речь, в которой, если нечто предположено, то с необходимостью вытекает нечто отличное от положенного в силу того, что положенное есть» [28, с. 120]. С понятием силлогизма тесно связаны понятия «посылка» (πρότασις), «термин» (ῥορος), «совершенный силлогизм» (τέλειος συλλογισμός), «несовершенный силлогизм» (ῥεῖς συλλογισμός) и некоторые другие. И Аристотель даёт им определения. «Посылка есть речь, утверждающая или отрицающая что-то относительно чего-то. Она бывает или общей, или частной, или неопределённой» [28, с. 119]. Посылка есть та часть силлогизма, из которой в соединении с другой посылкой с необходимостью следует заключение (συμπεράσμα). «Термином, – отмечает Аристотель, – я называю то, на что распадается посылка, т.е. то, что сказывается, и то, о чём оно сказывается с присоединением [глагола] “быть” или “не быть”...» [28, с. 120] Наконец, Аристотель даёт определение совершенного и несовершенного силлогизмов: «Совершенным я называю силлогизм, который для выявления необходимости не нуждается ни в чём другом, кроме того, что принято, несовершенным же – силлогизм, который нуждается [для этого] в чём-то одном или многом, что хотя и необходимо через данные термины, но через [данные] посылки не получено» [29, с. 120].

Согласно Аристотелю, «всякое доказательство и всякий силлогизм возможны только посредством трёх терминов» [28, с. 171]. «Далее, во всяком силлогизме один из терминов должен быть взят в утвердительной посылке и один – в общей посылке, ибо без общей посылки силлогизм или [вообще] не получится, или он не будет иметь отношение к положенному, или в нём будет постулироваться первоначально принятое» [28, с. 168]. «никогда не получится силлогизма, принимающего одно относительно другого, если не Берётся что-то среднее, что через сказывания находилось бы в каком-то отношении к каждому из двух [других терминов], ибо силлогизм вообще образуется из посылок...» [28, с. 167]. Силлогизм невозможен, «когда одна посылка общая, а другая – частная, или обе частные, или неопределённые, или посылки изменены как-то иначе» [28, с. 157], «при двух отрицательных посылках силлогизм не может получиться...» [28, с. 305].

Аристотель выделил три фигуры (σχημα) силлогизмов: первая, вторая (средняя) и третья (последняя). Первую фигуру Аристотель называет совершенной, две других – несовершенными, добавляя при этом, что «все несовершенные силлогизмы становятся совершенными через первую фигуру» [28, с. 133]. Он установил как общие правила силлогизма, так и специальные правила отдельных фигур. Он также выделил модусы силлогизмов. Аристотелю были известны такие силлогизмы, как «силлогизм по индукции», «умозаключение по аналогии», или парадейгма (παράδειγμα) и «риторический силлогизм», или энтимема (ἐνθύμημα).

Аристотель также разработал теорию доказательства, непосредственно связанную с его учением о силлогизме. Он пишет: «О силлогизме следует говорить раньше, чем о доказательстве, потому что силлогизм есть нечто более общее: ведь доказательство есть некоторого рода силлогизм, но не всякий силлогизм – доказательство» [28, с. 123]. Во «Второй аналитике» Стагирит разъясняет: «Под доказательством же я разумею научный силлогизм. А под научным я разумею такой силлогизм, посредством которого мы знаем благодаря тому, что мы имеем этот силлогизм» [30, с. 259]. Доказательства и применяемые в них силлогизмы Аристотель считает возможным отнести к трём главным областям: 1) к аподектике и аналитике; 2) к диалектике, риторике и топике; 3) к пейрастике, эристике и софистике. Пейрастикой (πειραστική) Аристотель называл искусство исследования, представляющее ветвь диалектики (в его понимании); эристику (ἔριστική – искусство спора) он фактически отождествлял с софистикой.

В современной формальной логике, как известно, существуют четыре закона: 1) закон тождества, 2) закон противоречия (запрета противоречия), 3) закон исключённого третьего и 4) закон достаточного основания. Последний закон, или принцип, в явной форме был сформулирован Г.В. Лейбницем. Последний писал: «Наши рассуждения основываются на двух великих принципах: принципе противоречия, в силу которого мы считаем ложным то, что скрывает в себе противоречие, и истинным то, что противоположно, или противоречит ложному; и на принципе достаточного основания, в силу которого мы усматриваем, что ни одно явление не может быть истинным или действительным, ни одно утверждение справедливым без достаточного основания, почему именно дело обстоит так, а не иначе, хотя эти основания в большинс-

тве случаев вовсе не могут быть нам известны» [31, с. 418].

В явной форме у Аристотеля фигурируют закон противоречия и закон исключённого третьего. При этом закон противоречия для него предстаёт не только как логический, но и как онтологический: «невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении... ..Невозможно, чтобы противоположности были в одно и то же время присущи одному и тому же...» [5, с. 125]. И Аристотель подвергает критике Гераклита за то, что тот допускал такое. При этом он признаёт как объективное онтологическое существование противоположностей (ἑναντιότης), так и существование противоположностей в речи (ἄντιθεσις). Но он не допускает противоречия (ἄντιφασίς) ни там, ни там. Иногда Аристотель утверждает отсутствие онтологических противоречий, исходя из недопустимости противоречий в речи. Так, он пишет: «Итак, если невозможно одно и то же правильно утверждать и отрицать в одно и то же время, то невозможно также, чтобы противоположности были в одно и то же время присущи одному и тому же, разве что обе присущи ему лишь в каком-то отношении, или же одна лишь в каком-то отношении, а другая безусловно» [5, с. 141].

Закон исключённого третьего трактуется Аристотелем преимущественно как закон мышления и речи, то есть как логический закон. Он у него непосредственно связан с законом противоречия и формулируется следующим образом: «Равным образом не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо что бы то ни было одно либо утверждать, либо отрицать» [5, с. 141]. Что касается закона тождества и закона достаточного основания, то исследователи отмечают, что «у Аристотеля мы не находим учения ни о том, ни о другом законе, разве лишь отдельные формулировки, которые часто принимались за выражения того или другого закона» [28, с. 159]. Относительно закона достаточного основания выше мы уже отметили, что он введён Лейбницем. Что же касается закона тождества, то часто за его формулировку принимают следующее положение: «...Всё истинное должно во всех отношениях быть согласно с самим собой» [28, с. 185]. Гегель считал, что «Аристотель... является творцом рассудочной

логики; её формы касаются лишь отношений друг к другу конечных предметов, и в них не может быть постигнута истина. Нужно, однако, заметить, – добавлял он, – что аристотелевская философия вовсе не основана на этих рассудочных отношениях; не следует поэтому думать, что Аристотель мыслил согласно этим формам умозаключения» [2, с. 295]. Со сказанным можно согласиться лишь отчасти. То, что формальная логика, даже у Аристотеля, является выражением рассудочной рациональности, это верно. И что его философия базируется отнюдь не на силлогистике, тоже верно. Аристотель, как и философы до него, не всегда мыслил в тех категориях, о которых они писали в своих трактатах. Но это, в общем-то, можно отнести почти к любому философу прошлого и современности. Категории мышления вырабатываются и совершенствуются в ходе развития культуры и как таковые они обладают культурно-историческим характером. Они впитываются мышлением исподволь, незаметно для самого мышления человека, причём не только рядового, но и для философа. Поэтому и получается, что о мышлении той или иной эпохи и о категориях этого мышления правильно можно судить только, если не ограничиваться изучением трактатов философов и того, что они пишут о мышлении и его категориях, но при исследовании всех форм и уровней культуры данной эпохи.

Исследуя этот сложный историко-философский процесс, в контексте которого происходило формирование логики, можно резюмировать в следующих выводах:

1. Основным достижением Аристотелевской логики являются учение о силлогическом умозаключении и основанная на нем теория доказательства, а также формулирование закона непротиворечия и закона исключенного третьего. Отсутствие в аристотелевской логике формирования закона тождества объясняется тем, что данной закон был основанием этой логики и для ее творца представлялся чем-то само собой разумеющимся.

2. При всем сходства основных моментов древнегреческой логики, в том числе и аристотелевской, с последующей формальной логикой ее нельзя отождествлять с последней, поскольку первая намного более тесно связана с онтологией и гносеологией, а также с содержательной логикой, чем последняя.

Литература

- 1 Виндельбанд В. История древней философии. – Киев: Тандем, 1995. – 366 с.
- 2 Гегель Г. В. Ф. Лекции по истории философии. – Книга первая. – Изд. 2-е, стереотипн. – СПб.: Наука, 2006. – 349 с.
- 3 Коллинз Р. Социология философий. Глобальная теория интеллектуального изменения. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2002. – 1281 с.
- 4 Энгельс Ф. Диалектика природы // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. – Изд. 2-е. – Т. 20. – М.: Политиздат, 1961. – С. 339 – 676.
- 5 Аристотель. Метафизика // Аристотель. Сочинения. – В 4-х т. – Т. 1. – М.: Мысль, 1975. – С. 63 – 367.
- 6 Ackrill, J. L., 1991. Aristotle's Categories and De Interpretatione, Clarendon Aristotle Series. Oxford: Clarendon Press.
- 7 Аристотель. О софистических опровержениях // Аристотель. Сочинения. – В 4-х т. – Т. 2. – М.: Мысль, 1978. – С. 533 – 59
- 8 Ierodiakonou, Katerina, 2002. «Aristotle's Use of Examples in the Prior Analytics», *Phronesis*, 47: 127–152.
- 9 Дворецкий И. Х. Древнегреческо-русский словарь. – Т. II. – М.: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1958. – 1905 с.
- 10 Луканин Р. К. «Органон» Аристотеля. – М.: Наука, 1984. – 303 с.
- 11 Leszl, Walter, 2004. «Aristotle's Logical Works and His Conception of Logic», *Topoi*, 23: 71–100.
- 12 Джохадзе Д. В. Аристотель // История античной диалектики. – М.: Мысль, 1972. – С. 201 – 218.
- 13 Лобастов Г. В. Диалектика Аристотеля // История диалектики. В 2-х кн. – Кн. 1. – Алматы: ИФП МОН РК, 2000. – С. 120 – 152.
- 14 Cohen L.I., Hesse M.B. Applications of inductive logic. Oxford, 1980.
- 15 Corcoran, John, 1972. «Completeness of an Ancient Logic». *Journal of Symbolic Logic*, 37: 696–705.
- 16 Clark, Michael, 1990. The Place of Syllogistic in Logical Theory, Nottingham: Nottingham University Press.
- 17 Лосев А. Категории [Часть статьи] // Философская энциклопедия. – Т. 2. – М.: Советская энциклопедия, 1962. – С. 472 – 474.
- 18 Попов П. С., Стяжкин Н. И. Развитие логических идей от античности до эпохи Возрождения. – М.: Изд-во МГУ, 1974. – 222 с.
- 19 Ахманов А. С. Логическое учение Аристотеля. – М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1960. – 314 с.
- 20 Russel, Bertrand, The History of Western Philosophy, WSOY, Porvoo 1992.
- 21 Smith Robin, Aristotle's logic, <http://plato.stanford.edu>
- 22 Аристотель. Об истолковании // Аристотель. Сочинения. – В 4-х т. – Т. 2. – М.: Мысль, 1978. – С. 91 – 116.
- 23 Irwin, Terence, 1988. Aristotle's First Principles, Oxford: Clarendon Press.
- 24 Johnson, Fred, 1994. «Apodictic Syllogisms: Deductions and Decision Procedures», *History and Philosophy of Logic*, 16: 1–18.
- 25 Lear, Jonathan, 1980. Aristotle and Logical Theory, Cambridge University Press.
- 26 McKirahan, Richard, 1992. Principles and Proofs, Princeton: Princeton University Press.
- 27 Patterson, Richard, 1995. Aristotle's Modal Logic: Essence and Entailment in the Organon, Cambridge: Cambridge University Press.
- 28 Аристотель. Первая аналитика // Аристотель. Сочинения. – В 4-х т. – Т. 2. – М.: Мысль, 1978. – С. 117 – 254.
- 29 Thomason, Steven K., 1993. «Semantic Analysis of the Modal Syllogistic», *Journal of Philosophical Logic*, 22: 111–128.
- 30 Wedin, Michael V., 1990. «Negation and Quantification in Aristotle», *History and Philosophy of Logic*, 11 (2): 131–150.
- 31 Лейбниц Г. В. Монадология // Лейбниц Г. В. Сочинения. – В 4-х т. – Т. 1. – М.: Мысль, 1982. – С. 413 – 429.

References

- 1 V. Windelband. History of ancient philosophy. – Kiev: Tandem, 1995. – 366 p.
- 2 G.W.F. Hegel. Lectures on the History of Philosophy. – Book One. – Ed. 2nd, stereotyped. – SPb.: Science, 2006. – 349 p.
- 3 Collins R. Sociology of Philosophies. The global theory of intellectual change. – Novosibirsk: Siberian chronograph, 2002. – 1281 p.
- 4 F. Engels, Dialectics of Nature // K. Marx and F. Engels, Works. – Ed. 2nd. – Т. 20. – М.: Politizdat, 1961. – S. 339 – 676.
- 5 Aristotle. Metaphysics, Aristotle. Works. – In 4 m -. Т. 1. – М.: Thought, 1975. – S. 63 – 367.
- 6 Ackrill, J. L., 1991. Aristotle's Categories and De Interpretatione, Clarendon Aristotle Series. Oxford: Clarendon Press.
- 7 Aristotle. On sophistical refutations // Aristotle. Works. – In 4 m -. Т. 2. – М.: Thought, 1978. – S. 533 – 59
- 8 Ierodiakonou, Katerina, 2002. «Aristotle's Use of Examples in the Prior Analytics», *Phronesis*, 47: 127–152.
- 9 Butler I.H. Ancient Greek-Russian dictionary. – Т. II. – М.: State. ed of foreign and national dictionaries, 1958. – 1905 p.
- 10 Lukanin R.K. "Organon" of Aristotle. – М.: Nauka, 1984 – 303 p.
- 11 Leszl, Walter, 2004. «Aristotle's Logical Works and His Conception of Logic», *Topoi*, 23: 71–100.
- 12 Jokhadze D.V. Aristotle // History of ancient dialectic. – М.: Thought, 1972. – S. 201 – 218.

- 13 Lobastov G.V. Dialectic Aristotle // History of dialectics. In 2 kn. – KH. 1. – Almaty: IFP MES, 2000. – S. 120 – 152.
- 14 Cohen L.I., Hesse M.B. Applications of inductive logic. Oxford, 1980.
- 15 Corcoran, John, 1972. «Completeness of an Ancient Logic». Journal of Symbolic Logic, 37: 696–705.
- 16 Clark, Michael, 1990. The Place of Syllogistic in Logical Theory, Nottingham: Nottingham University Press.
- 17 Losev. Categories // Philosophical Encyclopedia. – Т. 2. – М.: Soviet Encyclopedia, 1962. – S. 472 – 474.
- 18 P.S. Popov, Styazhkin N.I. Development of logical ideas from antiquity to the Renaissance. – М.: MGU, 1974. – 222 p.
- 19 Akhmanov A. Logical Aristotle. – М.: Publishing House of the socio-economic literature, 1960. – 314 p.
- 20 Russel, Bertrand, The History of Western Philosophy, WSOY, Porvoo 1992.
- 21 Smith Robin, Aristotle's logic, <http://plato.stanford.edu>
- 22 Aristotle. // On the interpretation of Aristotle. Works. – In 4 m. – Т. 2. – М.: Thought, 1978. – S. 91 – 116.
- 23 Irwin, Terence, 1988. Aristotle's First Principles, Oxford: Clarendon Press.
- 24 Johnson, Fred, 1994. «Apodictic Syllogisms: Deductions and Decision Procedures», History and Philosophy of Logic, 16: 1–18.
- 25 Lear, Jonathan, 1980. Aristotle and Logical Theory, Cambridge University Press.
- 26 McKirahan, Richard, 1992. Principles and Proofs, Princeton: Princeton University Press.
- 27 Patterson, Richard, 1995. Aristotle's Modal Logic: Essence and Entailment in the Organon, Cambridge: Cambridge University Press.
- 28 Aristotle. The first analyst // Aristotle. Works. – In 4 m. - Т. 2. – М.: Thought, 1978. – S. 117 – 254.
- 29 Thomason, Steven K., 1993. «Semantic Analysis of the Modal Syllogistic», Journal of Philosophical Logic, 22: 111–128.
- 30 Wedin, Michael V., 1990. «Negation and Quantification in Aristotle», History and Philosophy of Logic, 11 (2): 131–150.
- 31 Leibniz G.V. Monadology // GV Works. – In 4 m. – Т. 1. – М.: Thought, 1982. – S. 413 – 429.