



**МИНИСТЕРСТВО ПО РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ И
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ФЕРГАНСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

ФАКУЛЬТЕТ «КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНЖИНИРИНГ»

КАФЕДРА «ГУМАНИТАРНЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК»

ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЛОСОФИЯ»

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ТЕМА: ЛОГИКА

Выполнил:

618-15 группы

Ахмедов С.

Приняла:

доц. Кочкарова Г.Д

ФЕРГАНА 2016

ПЛАН:

- 1 Логика и ее предмет
- 2 Философия логики

1. Логика и ее предмет

Основные этапы развития логической науки **Логика** (др.-греч. λογική — «наука о правильном мышлении», «искусство рассуждения» от λόγος — «речь», «рассуждение», «мысль») — наука о формах, методах и законах интеллектуальной познавательной деятельности, формализуемых с помощью логического языка. Поскольку это знание получено разумом, логика также определяется как наука о формах и законах *правильного мышления*. Поскольку мышление оформляется в языке в виде рассуждения, частными случаями которого являются доказательство и опровержение, логика иногда определяется как наука о способах рассуждения или наука о способах доказательств и опровержений. Логика как наука изучает способы достижения истины в процессе познания опосредованным путём, не из чувственного опыта, а из знаний, полученных ранее, поэтому её также можно определить как науку о способах получения *выводного знания*.

Одна из главных задач логики — определить, как прийти к выводу из предпосылок (*правильное рассуждение*) и получить истинное знание о предмете размышления, чтобы глубже разобраться в нюансах изучаемого предмета мысли и его соотношениях с другими аспектами рассматриваемого явления.

2 Философия логики

Философия логики — раздел философии, изучающий предмет, функциональность и методологию логики как общеметодологической концепции науки. Философия логики исследует проблему наличия и совмещения в логике онтологических и когнитивных оснований, проблему действительности или фиктивности логического следования (импликации, материальной импликации), объема предваряющих

рассуждения объявлений (деклараций), содержания категорий истина и ложь. Современная философия логики изучает проблемы гранулированности мира и налагаемых проекций, зависимости логического построения от базы соотнесения, выделения некоторой условности мира в качестве «творца истины» (truth-maker) и т. п.

Основателем философии логики следует признать Эдмунда Гуссерля, впервые поставившего проблему онтологических истоков логики, не замкнутых в проблематические пределы методологии мышления. Современная философия логики в основном исследует группу проблем, появившуюся в связи с развитием математической логики, выразившихся, в частности в концепции «мереологии». В работах современного американского философа Барри Смита (Barry Smith) сформулированы принципы создания онтологии формального и зависимости истинностной оценки от определяющей ее соотносимостной проекции.

Формальная логика всегда была связана с принципиальными философскими проблемами гносеологического и онтологического характера. С одной стороны, логика выдвигала философские проблемы, а с другой — была важным средством для их решения и обсуждения. Более того, само обоснование логики — одна из центральных философских проблем. С превращением формальной логики в символическую она стала применять сложный технический аппарат исчислений, а также использовать достаточно богатые математические средства. Однако это не отдалило логику от философии, как может показаться на первый, поверхностный взгляд. Напротив, связь формальной логики с философией, особенно с теорией познания, стала более глубокой, многосторонней и основательной.

Термин «Логика» происходит от греческого слова logos, что значит «мысль, слово, разум», и используется как для обозначения совокупности правил, которым подчиняется процесс мышления,

отражающий действительность, так и для обозначения науки о правилах рассуждения и тех формах, в которых оно осуществляется.

Предметом изучения логики являются формы и законы правильного мышления. Мышление есть функция человеческого мозга. Мышление изучается не только логикой, но и рядом других наук: психологией, кибернетикой, педагогикой и т.д., при этом каждая из них изучает мышление в определенном аспекте. Логика изучает не только абстрактное мышление как средство познания объективного мира, исследует формы и законы, в которых происходит отражение мира в полном объеме. Поскольку процессы познания мира в полном объеме изучаются философией, а логика изучает лишь один из аспектов познающего мышления, логика является философской наукой.

Для природы и общества характерна взаимосвязь предметов и явлений. Эти связи могут быть объективными и субъективным, случайными и необходимыми, общими и частными. Наиболее объективные, устойчивые, необходимые и существенные связи носят название закона. Законы природы фиксируют то наиболее прочное, повторяемое, что остается в явлении. Человек в своем развитии приобрел способность познавать окружающий мир, субъективный образ которого должен совпадать с реальностью.

Во-первых, все законы объективны в том смысле, что отражают одну и ту же реальность и не могут противоречить друг другу. Законы мышления и законы развития объективной реальности неразрывно связаны друг с другом.

Во-вторых, законы мышления это, прежде всего, внутренняя, устойчивая, существенная связь между мыслями. Ведь если человек не способен связать и уяснить свои мысли, то он не придет к верному выводу, и его не поймут люди. Законы мышления имеют внеисторический и общечеловеческий характер и с успехом применяются в обычных и рассуждениях.

Для формальной логики наибольшее значение имеют четыре основных логических закона: непротиворечивости, исключенного третьего, тождества и достаточного основания. Содержание и формулировка первых трех законов развивалась в трудах Платона и Аристотеля. Разработка четвертого принадлежит Г.Лейбницу. Основные логические законы выделяют важные свойства правильного мышления: определенность, непротиворечивость, выбор «или-или», в некоторых жестких ситуациях, обоснованность. Они носят нормативный характер, поскольку только их соблюдение говорит о правильности мышления. Нарушение законов приводит к логическим противоречиям и невозможности отличить истину от лжи. Четвертый закон менее нормативен и имеет ограниченное применение.

К основным законам логики включают: правила оперирования с понятиями и суждениями, правила получения истинного вывода в простом категорическом силлогизме, правила повышения вероятности выводов в индуктивных и традуктивных умозаклчениях. Действуют и законы математической логики.

Закон непротиворечивости выражает требование непротиворечивости мышления и отражает качественную определенность объектов. С позиции этого замечания объект не может обладать взаимоисключающими свойствами, то есть невозможно, одновременно, наличие и отсутствие у предмета какого-либо свойства.

Формула закона гласит: неверно, что А и не А одновременно истинны. Так не могут быть одновременно истины суждения: этот человек хороший специалист – этот человек плохой специалист. Объективное содержание закона в отражении мышлением особых биномерных признаков самой действительности. Эти противоположные признаки, или конструкты, позволяют классифицировать явления и выделить положительные и отрицательные явления. Не сделав это,

нельзя провести различие, с которого начинается умственная деятельность.

Закон исключенного третьего предъявляет, более сильные требования к суждениям и требует, не уклоняться от признания истинности одного из противоречащих высказываний и не искать между ними нечто третье. «Один из членов противоречия должен быть истинным», - отмечал Аристотель. Этот закон и его действие не сводимо к будущему, где событие либо состоится, либо нет. Закон альтернативен в характеристике вещей, гипотез и путей решения проблем, требует выделять различные подходы и определить истинный. Закон исключенного третьего требует ясных, четких с указанием на невозможность решения вопроса в одном и том же смысле: и “да” и “нет”. Его смысл в том, что истина либо в высказывании, либо в его отрицании по правилам классической двузначной логики. При этом для Аристотеля характерно различное толкование закона:

Логическое, об истинности одного из высказываний;

Онтологическое, о существовании и не существовании объекта;

Методологическое, обо всей полноте исследования объекта.

В последнем случае учитываются неопределенные, переходные ситуации и истинность одного из противоречивых суждений определяется с некоторой степенью правдоподобия. При анкетировании, голосовании и пр. применение закона требует учета ситуации и особенностей предметной области.

Закон тождества устанавливает требование определенности мышления: употребляя в процессе размышления термин, мы должны понимать под ним нечто определенное. Поэтому, в рассуждениях необходимо оставлять понятия и суждения теми же самыми по содержанию и смыслу. Это требование сохраняется, если каждое преобразование аннулируется ему обратным образом (нулевое преобразование). Например, операция $2+5=7-5=2$.

Современная логика как наука о законах и формах человеческого мышления включает в себя две относительно самостоятельные науки: логику формальную и логику диалектическую.

Формальная логика - это наука о формах мышления, о формально-логических законах и других связях между мыслями по их логическим формам. Формальная логика является наукой о правильном мышлении, исследует и систематизирует также типичные ошибки, совершаемые в процессе мышления, то есть типичные алогизмы. При применении средств, вырабатываемых формальной логикой, можно отвлекаться от развития знания. Формальная логика изучает формы мышления, выявляя структуру общую для различных по содержанию мыслей. Рассматривая понятия, она изучает не конкретное содержание различных понятий, а понятия как форму мышления. Изучая суждения, логика выявляет общую структуру для различных по содержанию суждений. Формальная логика изучает законы, обуславливающие логическую правильность мышления, без соблюдения которой нельзя прийти к результатам, соответствующим действительности, познать истину. Мышление, не подчиняющееся требованиям формальной логики, не способно правильно отражать действительность. Поэтому изучение мышления, его законов и форм нужно начинать с формальной логики.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ:

Основная литература:

1. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. М., 1995. С.120 - 141.
2. Иванов Е.А. Логика. М., 1996. С. 173 - 198.

Тексты и источники:

1. Гетманова А.Д. Логика. М., 1986. С. 125-198.
2. Ивлев Ю.В. Логика. М., 1994. С. 71-142.
3. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. М., 1994. С. 116-168.
4. Челпанов Г.И. Учебник логики. М., 1994. С. 87-155.