

image not found or type unknown



В данном эссе я рассмотрю одну из форм логического мышления, получения выводных знаний - умозаключение. В логике исследуются умозаключения, осуществляемые на основе или с использованием особенностей логических форм посылок и заключений. Умозаключение содержит в своем составе суждения (а, следовательно, и понятия), но не сводится к ним, а предполагает еще их определенную связь. Благодаря этому и образуется особая форма с ее специфическими функциями. умозаключение мышление логика

Формально-логический анализ этой формы означает ответ на следующие основные вопросы: в чем сущность умозаключений и какова их роль и структура; что представляют собой их основные типы; в каких взаимоотношениях между собой они находятся; наконец какие логические операции с ними возможны. Значение подобного анализа определяется тем, что именно в умозаключениях (и основанных на них доказательствах) сокрыта "тайна" принудительной силы речей, которая поражала людей еще в древности и с постижения которой началась логика как наука. Именно умозаключения обеспечивают то, что мы называем в настоящее время силой логики. Вот почему нередко логику именуют наукой о выводном знании. И в этом есть значительная доля истины. Ведь анализ понятий и суждений, хотя и важен сам по себе, но в полной мере раскрывает все свое значение лишь в связи с их логическими функциями по отношению к умозаключениям (а значит, и доказательствам).

Я рассмотрю умозаключение в двух соотношениях: 1) как форму отражения действительности, и 2) как форму мышления, тоже так или иначе воплощенную в языке.

Умозаключение и взаимосвязь (взаимоотношение) предметов. Происхождение и сущность умозаключения. Чтобы уяснить происхождение и сущность умозаключения, необходимо сопоставить два рода знаний, которыми мы располагаем и пользуемся в процессе своей жизнедеятельности, - непосредственные и опосредствованные. Непосредственные знания - это те, которые получены нами с помощью органов чувств: зрения, слуха, обоняния и т.д. Таковы, например знания выраженные суждениями типа "трава зеленая", "снег бел",

"небо голубое", "цветок пахнет", "птицы поют". Они составляют значительную часть всех наших знаний в процессе отражения объективного мира сознанием человека и служат их базой. Однако далеко не обо всем на свете мы можем судить непосредственно. Например, никто никогда не наблюдал, что в районе Москвы некогда бушевало море. А знание об этом есть. Оно получено из других знаний. Дело в том, что в Подмосковье обнаружены большие залежи белого камня. Он образовался из скелетов бесчисленных мелких морских организмов, которые могли накапливаться лишь на дне моря. Так был сделан вывод о том, что примерно 250-300 млн. лет назад Русскую равнину, на которой расположена и Московская область, заливало море. Подобные знания, которые получены не прямо, непосредственно, а посредственно, т.е. путем выведения из других знаний, называются посредственными (или выводными). Логической формой их приобретения и служит умозаключение.

Как и любая другая форма мышления, умозаключение так или иначе воплощается в языке. Если понятие выражается отдельным словом (или словосочетанием), а суждение - отдельным предложением (или сочетание предложений), то умозаключение всегда есть связь нескольких (двух или более) предложений, хотя и не всякая связь двух или более предложений - непременно умозаключение (например, сложные суждения).

В русском языке эта связь выражается словами "следовательно", "значит", "таким образом", "потому что", "так как" и т.п. Умозаключение может завершаться заключением (выводом), но может и начинаться с него; наконец вывод может находиться в середине умозаключения, между посылками. Общее правило языкового выражения умозаключения таково: если заключение стоит после посылок, то перед ним ставятся слова "следовательно", "значит", "поэтому", "итак", "отсюда следует" и т.п. Если же заключение стоит перед посылками, то после него ставятся слова "потому что", "так как", "ибо", "оттого что" и др. Если же, наконец, оно расположено между посылками, то и перед ним, и после него употребляются соответствующие слова одновременно.

В приводимом примере возможны следующие логические, а следовательно, и языковые конструкции:

1) Все ученые умные люди, а М.Ломоносов - ученый, следовательно, он умный человек, (заключение в конце);

2) М.Ломоносов умный человек, потому, что он - ученый, а все ученые умные люди, (закключение в начале);

3) Все ученые умные люди, следовательно, М.Ломоносов умный человек, потому что он - ученый, (закключение в середине).

Совсем нетрудно догадаться, что мы не исчерпали всех возможных вариантов логических конструкций умозаключений, но их важно знать, чтобы в потоке живой речи - письменной или устной - уметь выделить более или менее устойчивые мыслительные конструкции, чтобы подвергнуть их строгому логическому анализу во избежании возможных или уже допущенных ошибок и недоразумений.

Непосредственные умозаключения - это такие умозаключения, которые делаются из одной посылки, полученное посредством преобразования некоторого суждения. К ним относятся: 1) превращение, 2) обращение, 3)противопоставление предикату, 4)умозаключение по логическому квадрату. Выводы в каждом из этих умозаключений получаются в соответствии с логическими правилами, которые обусловлены видом суждения - его количественными и качественными характеристиками.

1) Превращение - это преобразование суждения в суждение, противоположное по качеству с предикатом, противоречащим предикату исходного суждения. Превращение опирается на правило: двойное отрицание равносильно утверждению.

Превращать можно общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные и частноотрицательные суждения.

Общеутвердительное суждение (А) превращается в общеотрицательное (Е).  
Например: «Все сотрудники нашего отдела - юристы. Следовательно, ни один сотрудник нашего отдела не является не юристом».

Схема превращения суждения А в Е:

Все S есть P

Ни одно S не есть не-P

Общеотрицательное суждение (Е) превращается в общеутвердительное (А).  
Например: «Ни одно расистское учение не является научным. Следовательно, всякое расистское учение является ненаучным».

Схема превращения суждения Е в А:

Ни одно S не есть P

Все S есть не-P

Частноутвердительное суждение (I) превращается в частноотрицательное (O).

Например: «Некоторые свидетели лгут. Следовательно, некоторые свидетели не говорят правду».

Схема превращения суждения I в O:

Некоторые S не есть P

Некоторые S не есть не-P

Частноотрицательное суждение (O) превращается в частноутвердительное (I).

Например: «Некоторые преступники не являются психически больными людьми. Следовательно, некоторые преступники являются не психически больными людьми».

Схема превращения суждения O в I:

Некоторые S не есть P

Некоторые S есть не-P

Непосредственные умозаключения

К непосредственным умозаключениям относятся следующие виды:

- 1) превращение;
- 2) обращение;
- 3) контрапозиция (противопоставление предикату);
- 4) умозаключение по логическому квадрату.

Опосредствованные умозаключения

Опосредствованные умозаключения -- это форма мышления, при которой истинность (или ложность) суждений выводится из нескольких других суждений. Широко распространенным видом опосредствованных умозаключений является

простой категорический силлогизм, заключение в котором получается из двух категорических суждений. Например, из суждений: 1) «Обвиняемый (S) имеет право на защиту (P)» и 2) «Гусев (S) - обвиняемый (P)» следует заключение 3) «Гусев (S) имеет право на защиту (P)», которое также представляет собой категорическое суждение.

Опосредствованные умозаключения - умозаключения, заключение в которых выводится из двух и более посылок. Например:

смертен - Сократ

человек - Сократ

смертны люди Все

Существует группа дедуктивных умозаключений, для логического анализа которых достаточно рассматривать входящие в них суждения как не расчлененные на составные части (на субъект и предикат и пр.), т. е. без учета внутренней структуры этих суждений. Такие умозаключения строятся с учетом логических связей между отдельными суждениями. Они называются выводами логики суждений (высказываний). Логика суждений Схемы умозаключений (правила умозаключений) логики суждений делятся на основные и производные. Основные схемы задаются аксиоматически. Производные схемы выводятся из основных с помощью правил вывода.

В данной работе я рассмотрел одну из форм мышления - умозаключение, которое широко используется в нашей жизни. Это способ познания прошлого, которое непосредственно наблюдать уже нельзя. Например, с их помощью получены фундаментальные знания о « большом взрыве» Вселенной, который произошел 10-20 млрд. лет назад; о составлении крупномасштабной структуры Вселенной; о возникновении Солнечной системы и образовании Земли; о происхождении и сущности жизни на Земле; о возникновении и этапах развития человеческого общества. Историки общества по отдельным фрагментам, доступным нам, восстанавливают облик прошедших поколений людей, их образ жизни. Теоретики общества по бесчисленным проявлениям общественной жизни познают глубинные закономерности ее экономического, политического и духовного развития.

Умозаключения тем более важны для понимания будущего, которые наблюдать еще нельзя. В общественной жизни предвидения, прогнозы, цели человеческой деятельности тоже невозможны без определенных выводов - о тенденциях развития действовавших в прошлом и действующих в настоящее время,

прокладывающих путь в будущее.