**Содержание:**

Введение

1. Индуктивные и дедуктивные умозаключения

Заключение

Словарь терминов

Список используемой литературы

**Введение**

Еще более сложной формой мышления, чем суждение, является умозаключение. Оно содержит в своем составе суждения (а следовательно, и понятия), но не сводится к ним, а предполагает еще их определенную связь. Благодаря этому и образуется качественно особая форма с ее специфическими функциями в мышлении.

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 весь предшествующий анализ понятий и суждений, хотя и важный сам по себе, в полной мере раскрывает все свое значение лишь в связи с их логическими функциями по отношению к умозаключениям (а значит, и доказательствам).

Теория умозаключений — наиболее тщательно и глубоко разработанная часть логики. Когда на экзамене по логике одной из отвечающих был задан вопрос: «Что больше всего Вам понравилось в логике?», она ответила: «Умозаключение. Это очень красивая теория. Здесь одно вытекает из другого». И она права. Добавим от себя, что это еще очень практичная теория, дающая нам в руки могущественное орудие познания и общения.

**1. Индуктивные и дедуктивные умозаключения**

В зависимости от числа посылок, из которых можно сделать тот или иной вывод, дедуктивные умозаключения подразделяются прежде всего на непосредственные и опосредованные. Учитывая, что эти выражения уже употреблялись нами в предыдущей главе при характеристике умозаключений в целом, подчеркнем во избежание недоразумений: там речь шла о непосредственном и опосредованном знании, а в настоящей главе речь идет о непосредственном и опосредованном умозаключении, т.е. о видах исключительно выводного, опосредованного знания. Этим и исчерпываются неудобства данной терминологии.

Непосредственные умозаключения — это такие, которые делаются из одной посылки.

Опосредованные — те, которые делаются из нескольких (двух и более) посылок.

Перейдем к их конкретной характеристике.

Непосредственные умозаключения можно получать прежде всего из простых суждений — как атрибутивных, так и реляционных. Применительно к атрибутивным суждениям это достигается двояким путем: 1) через преобразование суждений и 2) через отношение суждений (в «логическом квадрате»).

Непосредственные умозаключения через преобразование суждений. Как отмечалось выше, преобразование суждений происходит в формах обращения и превращения, на основе сочетания которых возможны противопоставление субъекту и противопоставление предикату.

В силу чего возможно здесь умозаключение? В силу того, что нам известно отношение субъекта (S) суждения к предикату (Р). На этой основе можно вывести новое знание о целой гамме других отношений этих структурных элементов суждения — Р к S, S к не-Р, Р к не-S, не-Р к S.

Общее правило непосредственного умозаключения гласит: термин, не распределенный в посылке, не может быть распределен и в заключении.

В умозаключении через обращение суждения мы, зная отношение S к Р, выясняем обратное отношение — Р к S. Приведем пример такого умозаключения, где посылка — общеутвердительное суждение (А):

Все поэты — впечатлительные люди.

Следовательно, некоторые впечатлительные люди — поэты.

Логическая схема такого умозаключения: «Все S есть Р. Следовательно, некоторые Р есть S». Выразим эти взаимоотношения S и Р графически:

, где S — поэты, Р — впечатлительные люди.

Непосредственные умозаключения на основе обращения могут быть получены также из общеотрицательных (Е) и частноутвердительных (I) суждений. Что же касается частноотрицательных суждений (О), то они, как подчеркивалось, не обращаются, поэтому умозаключения из них сделать нельзя. Иначе будет нарушено общее правило распределенности терминов: субъект, не распределенный в посылке, окажется распределенным в заключении.

В непосредственном умозаключении через превращение суждения наше знание об отношении S к Р позволяет сделать вывод об отношении S к не-Р (поскольку оно находится в отношении противоречия к Р).

Вот пример такого умозаключения, где посылка — общеутвердительное суждение (А):

Все поэты — впечатлительные люди.

Следовательно, ни один поэт не является невпечатлительным человеком.

Логическая формула такого умозаключения: «Все S есть Р. Следовательно, ни одно S не есть не-Р». Вспомним круговую схему:

, где S — поэты, Р — впечатлительные

люди, не-Р — невпечатлительные люди.

Аналогично можно сделать умозаключения из общеотрицательных (Е), частноутвердительных (I) и частноотрицательных (О) суждений.

Непосредственные умозаключения на основе противопоставления субъекту или предикату сделать нетрудно, если вспомнить, что сами эти логические операции есть лишь то или иное сочетание обращения и превращения.

Приведем лишь примеры. Вот пример умозаключения на основе противопоставления субъекту:

Все поэты — впечатлительные люди.

Следовательно, некоторые впечатлительные люди не могут быть не поэтами.

Пример умозаключения через противопоставление предикату:

Все поэты — впечатлительные люди.

Следовательно, ни один невпечатлительный человек не поэт.

Непосредственные умозаключения через отношение суждений (в «логическом квадрате»). Вспомним, что в «логическом квадрате» зафиксированы такие важнейшие отношения между суждениями, как логическое подчинение, противоположность (контрарность), субконтрарность, противоречие. Непосредственные умозаключения возможны здесь потому, что между суждениями, находящимися в этих отношениях, существуют определенные зависимости по истинности и ложности. Учитывая, что каждое суждение — А, Е, I, О — может находиться в трех отношениях с другими, из него можно сделать три вывода.

Например, если истинно общеутвердительное суждение (А), что «Все благородные мысли находят себе сочувствие», то отсюда следует: 1) что тем более истинно частноутвердительное суждение (I): «Некоторые благородные мысли находят себе сочувствие» (отношение подчинения); 2) что ложно общеотрицательное суждение (Е): «Ни одна благородная мысль не находит себе сочувствия» (отношение противоположности) и 3) что ложно частноотрицательное суждение (О): «Некоторые благородные мысли не находят себе сочувствия» (отношение противоречия).

Другой пример. Если ложно общеутвердительное суждение (А), что «Все юристы имеют специальное высшее образование» (так как есть еще среднее юридическое), то отсюда можно сделать выводы, что истинно частноотрицательное суждение (О): «Некоторые юристы не имеют высшего образования» и неопределенны общеотрицательное (Е): «Ни один юрист не имеет высшего образования» (в данном случае это тоже ложно) и частноутвердительное (I): «Некоторые юристы имеют высшее образование» (в данном случае оно истинно).

Непосредственные умозаключения могут быть получены также из простых реляционных суждений. Логическим основанием здесь служит характер отношения К между предметами х и у. Так, если установлено, что «Женщины равны в правах с мужчинами», то отсюда можно заключить, что «Мужчины равны в правах с женщинами». Если известно, что «Конституционные законы выше остальных законов страны», то отсюда следует, что «Остальные законы страны не выше (ниже) конституционных».

Посылкой непосредственного умозаключения может быть не только простое — атрибутивное или реляционное, но и сложное суждение.

Возьмем в качестве примера условное суждение (импликацию): «Если завтра будет солнечная погода, то мы пойдем в лес». Из него можно сделать заключение: «Если мы не пошли в лес, то погода не была солнечной».

Подобное умозаключение основано на законе контрапозиции. Он означает, что любое истинное условное суждение, если в нем поменять местами основание и следствие и подвергнуть их одновременно отрицанию, может дать в качестве заключения тоже истинное условное суждение.

Непосредственное умозаключение можно сделать и из конъюнкции. Если истинно, что «Казань находится на Волге, и Саратов находится на Волге», то истинным будет и вывод: «Саратов находится на Волге, и Казань находится на Волге».

Заключение из нестрогой дизъюнкции если истинно, что «Производительность труда зависит от технического прогресса или от квалификации работника», то отсюда следует, что истинно и такое суждение: «Производительность труда зависит от квалификации работника или от технического прогресса». В основе этих непосредственных умозаключений из конъюнкции и дизъюнкции лежит их свойство коммутативности (перестановочности).

Наконец, можно делать умозаключения из строгой дизъюнкции и эквиваленции.

Подводя теперь общий итог, можно подчеркнуть, что непосредственные умозаключения из простых и сложных суждений — не только лишь «гимнастика для ума». Благодаря им из уже известного знания извлекается дополнительная, и притом самая разнообразная и богатая, информация: о взаимоотношениях структурных элементов мысли — 8 и Р или х и у — в простых суждениях, а также исходных суждений в сложных. Важно лишь, чтобы в каждом отдельном случае соблюдались те или иные специфические правила таких умозаключений, дабы избегать ошибок в рассуждениях.

Опосредованные умозаключения, состоящие из нескольких (двух и более) посылок, тоже бывают различных видов.

Прежде всего выделяются опосредованные умозаключения из простых суждений (им и посвящена настоящая глава) и опосредованные умозаключения из сложных суждений (ни будет посвящена следующая глава).

Опосредованные умозаключения из простых суждений, в свою очередь, подразделяются на умозаключения из атрибутивных (категорических) суждений и умозаключения из суждений об отношениях (реляционных).

И наконец, умозаключения из атрибутивных суждений в зависимости от числа посылок — двух или более — делятся на простой категорический силлогизмы сложный (тоже категорический) силлогизм.

Наряду с опосредованными умозаключениями из простых суждений существуют еще опосредованные умозаключения из сложных суждений. Логическое следование заключения из посылок определяется в них не субъектно-предикатными отношениями, как в умозаключениях из простых суждений, а лишь логической связью между составляющими сложного суждения.

В зависимости от характера этой связи выделяются такие виды опосредованных умозаключений из сложных суждений, как условное и разделительное.

Другой, кроме дедукции, наиболее общий тип умозаключений — это индукция. В ней заключено глубокое своеобразие, и она находится в тесных взаимоотношениях с дедукцией. В реальной практике мышления ее сущность проявляется тоже в многообразных видах.

Значение изучения индукции обусловлено тем, что она неразрывно связана с практикой, жизнью и служит важным средством получения эмпирического, опытного знания. Вот почему ею так широко пользуются в естественных науках, основанных на опыте, в конкретных социальных исследованиях, включая правовые.

Происхождение и сущность индукции. Индукция возникает в процессе практической деятельности людей из настоятельной потребности в обобщении, т. е. получении знаний о более или менее общих свойствах предметов и явлений окружающего мира, о связях и отношениях между самими предметами и явлениями. Эти общие знания, отвлеченные от единичного, конкретного, случайного, необходимы в качестве мыслительного средства более успешного воздействия на природу, на организацию общественной жизни и управление ею.

Объективную основу возникновения и существования индукции как особого типа умозаключения составляет прежде всего диалектика общего и отдельного в самой действительности. Отдельное не существует вне общего, а общее — вне отдельного. Отдельное связано с другого рода отдельным через общее. Общее, в свою очередь, проявляется лишь в отдельном, через отдельное. Это обстоятельство делает возможным познание общего на основе познания отдельного — конкретных единичных предметов.

Индукция возможна также как отражение объективных связей и отношений между предметами и явлениями, прежде всего причинно-следственных. Сравнение и сопоставление отдельных предметов и явлений позволяет вскрывать в них общие связи и отношения, определять одно как причину, другое — как следствие, или наоборот.

Как тип умозаключения индукция существенно отличается от дедукции, и в этом проявляется ее наиболее глубокая природа. Если в дедуктивных умозаключениях мысль движется от более общего знания к менее общему, то в индуктивных — наоборот: от менее общего знания к более общему. В дедукции общее знание предполагается «готовым», существующим. В индукции раскрывается «механизм» его образования. Поэтому если в дедукции общее знание служит исходным пунктом умозаключения, то в индукции оно выступает как результат.

Познавательное значение индукции и ее структура. Наиболее общее познавательное значение индукции состоит в том, что она дает новое знание — в виде более или менее существенных обобщений отдельных фактов в результате эмпирических наблюдений, экспериментов и т. д. Причем диапазон обобщений здесь весьма широк: от простейших, чисто эмпирических обобщений, которые делаются в процессе повседневной практической деятельности, до самых глубоких и общих — научною и философского характера.

Правда, если в дедуктивных умозаключениях при наличии истинных посылок и правильном строении вывод всегда достоверный, то в индуктивных умозаключениях он может быть как достоверным, так и вероятным (правдоподобным). При этом степень вероятности здесь может быть самой различной — от маловероятных, самых приближенных и грубых обобщений до более или менее точных, определенных, почти достоверных.

Какова структура индуктивных умозаключений?

Исходные суждения здесь, как и в дедукции, называются посылками. Разница, однако, в том, что в дедукции ими служат общие (или частные) суждения, а здесь характерны единичные суждения, поскольку в них выражено знание об отдельных предметах (хотя может быть знание и об их отдельных группах).

Суждение, выведенное логическим путем из исходных, называется тоже заключением (или выводом). Но существенное отличие состоит в том, что по своему характеру оно главным образом общее (хотя может быть и частным, о части предметов какого-либо класса), тогда как в дедукции оно может быть и частным, и единичным.

Логическим основанием вывода в индуктивном умозаключении служит логическая связь между посылками и заключением, в которой отражается объективная связь между отдельным и общим, причиной и следствием и т. д. и которая делает возможным перенос знания с отдельных предметов на классы или с одних, менее общих классов на другие, более общие.

Единство индукции и дедукции. В системе умозаключений индукция не стоит особняком. Она неразрывно связана с дедукцией, Эту связь можно выразить положением: «Нет дедукции без индукции, и наоборот, нет индукции без дедукции».У[ действительно, если бы не было общих знаний, полученных индуктивным путем, то были бы невозможными дедуктивные умозаключения, основанные на этих знаниях. В свою очередь, дедуктивные умозаключения, давая знания о частном и единичном, так или иначе создают основу для дальнейшего индуктивного исследования отдельных предметов или их групп, а следовательно, для получения нового общего знания. Более того, вне дедуктивного знания было бы невозможным объяснить самый процесс индукции, ее механизм как логической формы.

Можно смело сказать, что прогресс человеческих знаний немыслим без тесного взаимодействия индукции и дедукции. Вот почему оказались неосновательными и бесплодными попытки преувеличения роли одного из этих видов умозаключений и умаления другого. Когда Ф. Бэкон сравнивал силлогизмы с «бесплодными девственницами», он, конечно, был глубоко не прав. Но и не правы те, кто превозносил роль дедуктивного познания.

Поэтому и здесь нельзя задаваться вопросом: «Что возникло раньше — индукция или дедукция?» Как основные типы умозаключения они оформлялись в процессе развития человеческого познания одновременно. Основа этой одновременности в том, что отдельное не существует раньше общего или наоборот; что связи и отношения не существуют раньше самих предметов или наоборот. Так же, как в дедукции, виды индукции многообразны. Наиболее общими из них являются полная и неполная. Поскольку всякая индукция представляет собой обобщение, то их различие обусловлено главным: изучены ли для этого обобщения элементы того или иного класса полностью или же частично.

Полная индукция — это умозаключение, в котором на основе принадлежности каждому элементу или каждой части класса определенного признака делают выводу его принадлежности классу в целом.

Индуктивные умозаключения такого типа применяются лишь в тех случаях, когда имеют дело с закрытыми классами, число элементов в которых является конечным и легко обозримым. Например, число государств в Европе, количество промышленных предприятий в данном регионе, число субъектов федерации в данном государстве и т.п.

Представим, что перед аудиторской комиссией поставлена задача проверить состояние финансовой дисциплины в филиалах конкретного банковского объединения. Известно, что в его состав входят пять отдельных филиалов. Обычный способ проверки в таких случаях — анализ деятельности каждого из пяти банков. Если окажется, что ни в одном из них не обнаружено финансовых нарушений, то тем самым можно сделать обобщающее заключение: все филиалы банковского объединения соблюдают финансовую дисциплину.

Схема умозаключения полной индукции имеет следующий вид:

Посылки:

1) S1 имеет признак Р

S2 имеет признак Р

…………

Sn имеет признак Р

2) S1, S2..., Sn — составляют класс К

Заключение:

Всем предметам класса К присущ признак Р

Выраженная в посылках этого умозаключения информация о каждом элементе или каждой части класса служит показателем полноты исследования и достаточным основанием для логического переноса признака на весь класс. Тем самым вывод в умозаключении полной индукции носит демонстративный характер. Это означает, что при истинности посылок заключение в выводе будет необходимо истинным.

В одних случаях полная индукция дает утвердительные заключения, если в посылках фиксируется наличие определенного признака у каждого элемента или части класса. В других случаях в качестве заключения может выступать отрицательное суждение, если в посылках фиксируется отсутствие определенного признака у всех представителей класса.

Познавательная роль умозаключения полной индукции проявляется в формировании нового знания о классе или роде явлений. Логический перенос признака с отдельных предметов на класс в целом не является простым суммированием. Знание о классе или роде — это обобщение, представляющее собой новую ступень в развитии знания.

Так, при выявлении характера кривой, по которой движутся планеты вокруг Солнца, в астрономии первоначально было установлено, что Марс, Венера, Юпитер, Сатурн, Земля обращаются по эллипсообразным орбитам. С открытием новых планет было установлено, что Уран, Нептун, Плутон и Меркурий обращаются по таким же орбитам. В итоге в форме полной индукции было сделано обобщение, что все планеты Солнечной системы обращаются по эллипсообразным орбитам. Это новое знание имеет принципиально иное значение, нежели констатация факта эллицсообразного движения каждой из планет. Во-первых, обобщающий вывод оказывает влияние на развитие понятия «планета Солнечной системы», поскольку в его содержание может быть включен новый признак — обращение вокруг Солнца эллипсообразное. Во-вторых, этот признак может служить основой для выявления других существенных характеристик всего класса явлений, например, для решения вопроса о механизме возникновения планет Солнечной системы.

Демонстративность полной индукции позволяет использовать этот вид умозаключения в доказательном рассуждении. Так, в геометрии теорема о сумме внутренних углов треугольника доказывается отдельно для трех видов треугольников: остроугольных, прямоугольных и тупоугольных. Учитывая, что в каждом из них сумма углов равна 180° и все они составляют конечное множество, строит индуктивное обобщение: во всяком треугольнике сумма его внутренних углов равна 180°.

В судебном исследовании нередко используются доказательные рассуждения в форме полной индукции с отрицательными заключениями. Например, исчерпывающим перечислением разновидностей исключается определенный способ совершения преступления, способ проникновения злоумышленника к месту совершения преступления, тип оружия, которым было нанесено ранение, и т.п.

Применимость полной индукции в рассуждениях определяется практической перечислимостью множества явлений. Если невозможно охватить весь класс предметов, то обобщение строится в форме неполной индукции.

Неполная индукция — это умозаключение, в котором на основе принадлежности признака некоторым элементам или частям класса делают вывод о его принадлежности классу в целом.

Схема неполной индукции имеет следующий вид:

Посылки:

1. S12n имеет признак Р

S2 имеет признак Р

……………

Sn имеет признак Р

2) S1, S2,..., Sn принадлежат классу К

Заключение:

Классу К, по-видимому, присущ признак Р

Неполнота индуктивного обобщения выражается в том, что исследуют не все, а лишь некоторые элементы или части класса — от S1 до S„. Логический переход в неполной индукции от некоторых ко всем элементам или частям класса не является произвольным. Он оправдывается эмпирическими основаниями — объективной зависимостью между всеобщим характером признаков и устойчивой их повторяемостью в опыте для определенного рода явлений. Отсюда широкое использование неполной индукции в практике. Так, например, во время уборки урожая заключают о засоренности, влажности и других характеристиках большой партии зерна на основе отдельно взятых проб. В производственных условиях по выборочным образцам заключают о качестве той или иной массовой продукции, например, моющих средств — в химической промышленности; труб, металлического листа, проволоки — в прокатном производстве; молока, круп, муки — в пищевой промышленности.

Индуктивный переход от некоторых ко всем не может претендовать на логическую необходимость, поскольку повторяемость признака может оказаться результатом простого совпадения.

Тем самым для неполной индукции характерно ослабленное логическое следование — истинные посылки обеспечивают получение не достоверного, а лишь проблематичного заключения. При этом обнаружение хотя бы одного случая, противоречащего обобщению, делает индуктивный вывод несостоятельным.

На этом основании неполную индукцию относят к правдоподобным (недемонстративным) умозаключениям. В таких выводах заключение следует из истинных посылок с определенной степенью вероятности, которая может колебаться от маловероятной до весьма правдоподобной.

Существенное влияние на характер логического следования в выводах неполной индукции оказывает способ отбора исходного материала, который проявляется в методичности или систематичности формирования посылок индуктивного умозаключения. По способу отбора различают два вида неполной индукции: (1) индукцию путем перечисления, получившую название популярной индукции, и (2) индукцию путем отбора, которую называют научной индукцией.

Популярной индукцией называют обобщение, в котором путем перечисления устанавливают принадлежность признака некоторым предметом или частям класса и на этой основе проблематично заключают о его принадлежности всему классу.

В процессе многовековой деятельности люди наблюдают устойчивую повторяемость многих явлений. На этой основе возникают обобщения, которые используются для объяснения наступивших и предсказания будущих событий и явлений. Такого рода обобщения бывают связаны с наблюдениями над погодой, влиянием климатических условий на урожай, причинами распространения болезней, поведением людей в определенных ситуациях, отношениями между людьми и т.п. Логический механизм большинства таких обобщений — популярная индукция. Ее иногда называют индукцией через простое перечисление.

Повторяемость признаков во многих случаях действительно отражает всеобщие свойства явлений. Построенные на ее основе обобщения выполняют важную функцию направляющих начал в практической деятельности людей. Без таких простейших обобщений невозможен ни один вид трудовой деятельности, будь то совершенствование орудий труда, развитие мореплавания, успешное ведение земледелия, контакты между людьми в социальной среде.

В процессе расследования преступлений часто используют эмпирические индуктивные обобщения, касающиеся поведения лиц, причастных к преступлению. Например: лица, совершившие преступления, стремятся скрыться от суда и следствия; угроза убийством часто приводится в исполнение; обнаружение похищенных вещей (поличное) свидетельствует о причастности к преступлению. Такие опытные обобщения, или фактические презумпции, как их нередко называют в юридической литературе, часто оказывают неоценимую помощь следствию несмотря на то, что они являются проблематичными суждениями.

Популярная индукция определяет первые шаги и в развитии научных знаний. Любая наука начинает с эмпирического исследования — наблюдения над соответствующими объектами с целью их описания, классификации, выявления устойчивых связей, отношений и зависимостей. Первые обобщения в науке обязаны простейшим индуктивным заключениям путем простого перечисления повторяющихся признаков. Они выполняют важную эвристическую функцию первоначальных предположений, догадок и гипотетических объяснений, которые нуждаются в дальнейшей проверке и уточнении.

Чисто перечислительное обобщение возникает уже на уровне приспособительно-рефлекторных реакций животных, когда повторяющиеся раздражения подкрепляют условный рефлекс. На уровне человеческого сознания повторяющийся .признак у однородных явлений не просто порождает рефлекс или психологическое чувство ожидания, а наводит на мысль о том, что повторяемость — результат не чисто случайного стечения обстоятельств, а проявление каких-то невыявленных зависимостей. Обоснованность выводов в популярной индукции определяется главным образом количественным показателем: соотношением исследованного подмножества предметов (образца или выборки) ко всему классу (популяции). Чем ближе исследованный образец ко всему классу, тем основательнее, а значит, и вероятнее будет индуктивное обобщение.

В условиях, когда исследуются лишь некоторые представители класса, не исключается возможность ошибочного обобщения.

Примером этому может служить полученное с помощью популярной индукции и долгое время бытовавшее в Европе обобщение «Все лебеди белые». Оно строилось на основе многочисленных наблюдений при отсутствии противоречащих случаев. После того как высадившиеся в Австралии в XVII в. европейцы обнаружили черных лебедей, генерализация оказалась опровергнутой.

Ошибочные заключения о выводах популярной индукции могут появиться по причине несоблюдения требований об учете противоречащих случаев, которые делают обобщение несостоятельным. Так бывает в процессе предварительного расследования, когда решается проблема относимости доказательств, то есть отбора из множества фактических обстоятельств лишь таких, которые, по мнению следователя, имеют отношение к делу. В этом случае руководствуются лишь одной, возможно, наиболее правдоподобной либо наиболее «близкой сердцу» версией и отбирают лишь подтверждающие ее обстоятельства. Другие же факты, и прежде всего противоречащие исходной версии, игнорируются. Нередко их просто не видят и потому не принимают в расчет. Противоречащие факты также остаются вне поля зрения в силу недостаточной культуры, невнимательности или дефектов наблюдения. В этом случае следователь попадает в плен фактов: из множества явлений фиксирует лишь те, которые оказываются преобладающими в опыте, и строит на их основе поспешное обобщение. Под влиянием этой иллюзии в дальнейших наблюдениях не только не ожидают, но и не допускают возможности появления противоречащих случаев.

Ошибочные индуктивные заключения могут появляться не только в результате заблуждения, но и при недобросовестном, предвзятом обобщении, когда сознательно игнорируют или скрывают противоречащие случаи. Такие мнимые индуктивные обобщения используются как уловки.

Некорректно построенные индуктивные обобщения нередко лежат в основе различного рода суеверий, невежественных поверий и примет вроде «дурного глаза», «хороших» и «дурных» сновидений, перебежавшей дорогу черной кошки и т.п.

**Заключение**

Логической формой получения выводных знаний является умозаключение.

Умозаключение — это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких суждений выводится новое суждение.

Любое умозаключение состоит из посылок, заключения и вывода. Посылками умозаключения называют исходные суждения, из которых выводится новое суждение. Заключением называется новое суждение, полученное логическим путем из посылок. Логический переход от посылок к заключению называется выводом.

Важное значение имеет классификация умозаключений по направленности логического следования, т.е. по характеру связи между знанием различной, степени общности, выраженному в посылках и заключении. С этой точки зрения различают три вида умозаключений: дедуктивные (от общего знания к частному), индуктивные (от частного знания к общему), умозаключения по аналогии (от частного знания к частному).

**Словарь терминов:**

**Дедуктивными** называется умозаключение, в котором переход от общего знания к частному является логически необходимым.

**Индуктивным** называется умозаключение, в котором на основании принадлежности признака отдельным предметам или частям некоторого класса делают вывод о его принадлежности классу в целом.

**Список используемой литературы**

1. Берков В.Ф. Логика: Уч. – Мн: НТООО «ТетраСистемс», 1997.

2. Бойко А. П. Логика: Учебное пособие / А. П. Бойко. - М., 2002.

3. Гетманова А. Д. Учебник по логике / А. Д. Гетманова. – М,2004.

4. Иванов Е. А. Логика / Е. А. Иванов. - М., 2002.

5. Рузавин Г.И. Логика и аргументация: Уч.пос. – М: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2000