

субъект рассуждения способен отличить истинное от желаемого, логическую необходимость от внелогических соображений в оценке оснований перехода от признания одних высказываний к признанию других. В большей мере Д. подходит для дискурса формальных научных дисциплин, в меньшей – для дискурса эмпирических наук. Что же касается социально-гуманитарных научных дисциплин (включая и юридический), то в них аргументация часто опирается на метафоры, разнообразны риторические приемы, позволяющие склонить к принятию тезиса речевыми средствами воздействия на чувства человека, а не только на его разум.

Подтверждение (верифицирование) является рассуждением, составляющим речемыслительный аспект верификации как методологической процедуры эмпирических научных дисциплин. В отличие от доказывания, результатом которого считается полное обоснование доказываемого положения (в рамках некоторой теории), П. имеет целью лишь частичное его обоснование. Оно направляется задачей повышения правдоподобия определенной гипотезы  $H$  и реализуется в три этапа: 1) Подбор рассуждающим номологического высказывания  $H \supset E$ , воспроизводящего закономерную обусловленность наблюдаемых признаков  $E$  ненаблюдаемыми факторами  $H$ . 2) В случае обнаружения  $E$  строится вывод:  $H \supset E, E \dashv H$  (где  $\dashv$  – знак индуктивной выводимости по типу обратной дедукции). 3) Признание рассуждающим гипотезы  $H$  более правдоподобной, чем она была ранее. Консеквент  $E$  номологического высказы-

вания обычно представляет собой конъюнкцию нескольких прогнозов. Правдоподобие гипотезы  $H$  будет возрастать по мере увеличения числа ее подтвержденных нетривиальных следствий («предсказаний»).

Опровержение – это рассуждение, задача которого состоит в полном обосновании ложности некоторого высказывания (положения, точки зрения)  $B$ , т.е. в доказывании его логического отрицания  $\neg B$  (символ  $\neg$  означает логический союз «неверно, что»). Алгоритм О. таков: 1) Фиксирование исходного знания: предположительно ложное высказывание  $B$ . 2) Постановка задачи: показать, в силу каких истинных высказываний  $A_1, \dots, A_n$ , отличных от  $B$ , ложность последнего, т.е. истинность высказывания  $\neg B$ , не вызывает сомнений. 3) Подбор истинных высказываний  $A_1, \dots, A_n$ , удовлетворяющих условию  $A_1, \dots, A_n \vdash \neg B$  (символ  $\vdash$  означает дедуктивную выводимость  $\neg B$  из посылок  $A_1, \dots, A_n$ ). 4) Признание ложности высказывания  $B$ .

Фальсифицирование имеет сходство с опровержением в том плане, что их логической основой является дедуктивный вывод. Фальсифицирующее рассуждение направляется задачей поиска возможных контраргументов эмпирического характера в отношении проверяемой гипотезы. Фальсифицированной гипотеза считается, как правило, тогда, когда несколько ее значимых эмпирических прогнозов не сбываются. Эта традиция с логической точки зрения может показаться странной, однако ее корни надо искать в другой плоскости – в погрешимости процедур любого фактологического исследования.

## ИДЕНТИФИЦИРОВАНИЕ

Этот вид научного рассуждения характерен для многих когнитивных практик. И. применяется в поисковой деятельности литературоведа, решающего задачу установления личности автора произведения художественной литературы, под которым стоит подпись вымышленного лица; историка, устанавливающего личность известного участника исторического события, отметившегося в нем под вымышленным именем; следователя, разыскивающего скрывшееся с места преступления лицо, совершившее это преступление, и т.д.

Вопрос, которым направляется И., формулируется так: «Какой из ранее выделенных объектов  $b_1, \dots, b_n$  является идентичным искомому объекту  $a$ ?». Номологической посылкой умозаключения такого рассуждения является высказывание, имеющее следующее логическое содержание:  $\forall x (Yx \supset (\delta \equiv \dot{a}))$ , т.е. «Любой объект  $x$ , имеющий признак индивидуальной идентичности  $Yx$ , является тем же, что и объект  $a$ ». В эпистемологическом плане оно означает, что объект  $a$ , сохраняя свою идентичность, т.е. идентифици-

ционное свойство  $Y$ , может, тем не менее, предстать в разных контекстах своего существования (временных, пространственных, биологических, социальных и т. п.) как другой объект, утрачивая при этом какие-то одни свойства и приобретая другие. Идентифицирование индивидуальности, составляющее цель и конечный результат «вычисления» эмпирических объектов, основывается на некоторых постулатах теоретического характера. Считается, в частности, что, несмотря на непрерывные изменения, которые претерпевает эмпирический объект, в некотором временном интервале он сохраняет свою качественную определенность – как объект данного вида, и индивидуальную специфику (идентичность) – как этот, а не другой объект (данного вида).

Допустим, рассуждающему удалось установить, что свойство  $Y$  имеется у объекта  $b_i$ . После этого выстраивается дедуктивное умозаключение по схеме  $\forall x (Yx \supset (\delta \equiv a)), Yb_i \vdash (b_i \equiv a)$ . В итоге формулируется результат рассуждения: «Искомым является объект  $b_i$ ».

В качестве признака индивидуальной идентичности  $Y$  может выступать какой-либо отдельный фактор объекта  $a$ , отражающий некое уникальное свойство этого объекта: почерк, особенность речи – в текстологическом исследовании; «рисунок» кожных покровов пальцев, ладоней, протектора колеса, запах одежды – в криминалистическом исследовании, место данного числа в некоторой последовательности чисел и т. п. Такого рода фактор можно назвать абсолютно уникальным признаком. Однако не всегда рас-

суждающий располагает такой информацией об объекте в начале поиска. И только определенная констелляция неспецифических признаков, формирующаяся в процессе поиска, может стать – в строго определенном контексте – уникальной его характеристикой.

И. типично и для формальных наук. Обычно идентификационные процедуры математического и логического характера принято называть вычислениями. Они трактуются как последовательности операций с символами (цифрами, буквами, «словами»), осуществляемые по формальным алгоритмам. Тем не менее, их основу составляет И. со всеми его атрибутами, включая построение вывода. В условиях вычислительных задач этих наук содержатся параметры, функциональная (номологическая) зависимость между которыми такова, что предметное значение одного из них детерминируется значениями других. «Какое число, которое, будучи помножено на 12, даст 36?». В этом вопросе выражение «число, которое, будучи помножено на 12, даст 36» является предметным функтором. Роль такого рода идентифицирующих выражений состоит в выделении одного-единственного объекта (это может быть один предмет, либо их упорядоченная пара, тройка и т. д.) из некоторой предметной области (в примере – из множества целых чисел) посредством задания абсолютно уникального признака (в примере – уравнения « $x \times 12 = 36$ »). В реальной мыслительной практике для получения ответа на вопрос вычислительной задачи нередко требуется привлечение не одной, а нескольких функций.

## КВАЛИФИЦИРОВАНИЕ

В этой разновидности *научного дискурса* решается вопрос о принадлежности исследуемого объекта к определенному таксону некоторой классификации. Таксонами могут быть виды веществ (металлы либо неметаллы, среди металлов – железо, цинк, золото), виды состояний объектов (болезнь, т. е. отклонение от нормы, либо здоровье (норма), среди болезней – корь, тиф, туберкулез), виды уголовно наказуемых деяний (хищение чужого имущества, а среди них – кража, мошенничество, грабеж) и т. п. Любое

квалификационное рассуждение предполагает заданной некую систематику, или классификацию, объектов определенной природы. Имеется в виду естественная классификация, в которой ее таксоны выделяются по существенным характеристикам (признакам) объектов. Наиболее известны классификации в науках о животном и растительном мире (Линей, Бюффон, Ламарк), классификации болезней, химических элементов (Д. И. Менделеев). Таксон – это не просто общее имя некоторого множества однотипных объектов.