

стивить духов племени, чтобы они ниспослали удачу на охоте, и т. п. Логической основой такого *O*. является практический силлогизм, схема которого имеет следующий вид: «Если кто-то намеревается достичь цель *a*, то обычно он совершает последовательность действий *b*. *N* совершает последовательность действий *b*. Следовательно, *N* намерен достичь цели *a*».

#### Литература:

Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983; Гемпель К. Мотивы и охватывающие законы в историческом объяснении / Философия и методология истории. М., 1977; Никитин Е.П., Никитина А.Г. Эмпиризм и функциональный анализ науки // Философия науки. М., 1996. Вып. 2; Ивин А.А. Основы теории аргументации. М., 1997; Зуев К.А., Кротков Е.А. Рациональность: дискурсный подход. М., 2010; Hempel C.G. Deductive-nomological vs. Statistical Explanation // Minnesota Studies in the Philosophy of Science. 1962. V.III. P. 98–169.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

В методологической литературе традиционно подчеркивается сходство между *Π*. и *объяснением*. Считается, что их логическую основу составляет одно и то же дедуктивное умозаключение, а различие усматривается только во временном параметре: объяснение обращено к настоящему, *Π*. – к будущему. Дискурсный подход к анализу научного мышления позволяет установить между ними более точную и полную дистинкцию. Теоретическую основу этого вида рассуждений составляет прогностический номос (от гр. *nomos* – закон), т. е. формулировка закономерности поэтапной эволюции объектов прогнозируемого класса (таксона). Общее содержание ее таково: в первом звене формальной импликации  $S1 \supset S2$  отмечается, что исходное состояние *S1* объекта прогнозирования под воздействием причинного фактора *Aet'* обуславливает переход его в новое состояние *S2* в течение прогностического периода  $T^*$ ; смысл второго звена  $S2 \supset S3$  состоит в том, что состояние объекта *S2* под воздействием причинного фактора *Aet''* переходит, в свою очередь, в состояние *S3* в границах временного интервала  $T^{**}$ , и т. д.

В *научном дискурсе* не ставится задача предвидения у объекта признаков, природа которых неизвестна науке (такую цель могут ставить перед собой только пророки). Далее, при составлении прогнозов предполагается, что уже известен закон его эволюции, временные интервалы ее стадий. Наконец, речь идет о предсказании возможных изменений объекта в строго определенных отношениях, в фиксированном интервале значений заранее выделенных параметров, причем эти изменения таковы, что не могут привести к утрате объектом своей типологической либо индивидуальной идентичности.

Общая структура (алгоритм) одностадийного *Π*. такова: 1) Фиксирование исходного знания: достоверное единичное высказывание *S1*, описывающее некоторую реальную ситуацию (к примеру, такое: «Этой ночью идет сильный дождь»). 2) Формулировка задачи: установить, какая другая ситуация *S2* придет на смену ситуации *S1* под воздействием причинного фактора *Aet* в прогностический период *T* (в примере: в течение ночи). 3) Подбор рассуждающим в корпусе имеющихся у него знаний подходящего прогностического номоса  $S1 \supset S2$  (например: «Если ночью идет сильный дождь, то по утрам трава в поле мокрая»). 4) Построение дедуктивного вывода по схеме  $S1 \supset S2, S1 \vdash S2$  (в примере: «Если ночью идет сильный дождь, то по утрам трава мокрая. Ночью шел сильный дождь. Следовательно, этим утром трава в поле мокрая»).

Обычно в *Π*. ситуация *S1* представляет собой более или менее развернутую характеристику одного или нескольких аспектов (параметров) состояния исследуемого объекта. Далее, если в объяснении ставится задача установить возможную причину уже существующей в действительности ситуации, то в *Π*. задача состоит в предвосхищении некоторой ситуации на основании знания исходной ситуации и сведений о возможных причинах ее изменения. Распространенное, но, все же, ошибочное мнение, что схема предсказания одна та же, что и схема объяснения, возникло по причине отождествления этих процедур с умозаключением, трактуемым, по обыкновению, как «готовая» последовательность из посылок и заключения.

Рассматриваемый алгоритм *Π*. не предусматривает реализации в прогностическом периоде *T* практических действий в отношении объекта,

приводящих к его перестройке. Если такие перестройки планируются (например, в П. врачом течения заболевания пациента с учетом назначенного лечения, или в П. изменений в работе организации, в которой назначен эффективный руководитель), то их необходимо включить в содержание прогностического номоса. Целесообразно также различать линейное П., в котором предполагается единственное значимое (по) следствие известной причины, и вариантное, в котором у этой причины могут быть несколько сопоставимых по значению вероятности и важности (по) следствий. Прогностическое *рассуждение* продуцирует точный прогноз только при наличии сравнительно небольшого количества эффективно контролируемых причинных факторов, потенциально влияющих на изменение состояния объекта прогноза.

Как и результат *объяснения*, прогноз должен быть хорошо обоснован (аргументирован). Но если хорошо обоснованный причинный диагноз принято считать истинным, то для диагноза будущего, т.е. прогноза, такая характеристика не подходит. Истина (в ее классическом понимании) состоит в соответствии высказывания действительности, т.е. тому, что есть (или было). Соответствовать же тому, чего еще нет или не было, высказывание, по определению, не может. Поэтому прогноз естественно оценивать лишь как более или менее правдоподобный.

Хотя объяснение и П. относятся к разным типам рассуждений, они, тем не менее, эпистемологически связаны между собой: правильность объяснения – условие успешности прогноза, сбывшийся прогноз – подтверждение правильности объяснения.

## РАССУЖДЕНИЕ

Термин «рассуждение» (лат. *discursus*) нередко употребляется в учебной и научной литературе по логике. Большинство авторов использует этот термин как синоним более традиционных – «умозаключение», или «вывод». Однако рассуждать – значит, прежде всего, формулировать вопросы, а затем искать ответы – объяснять, предсказывать, доказывать, опровергать, убеждать, подвергать сомнению и т.п. Ничего из названного в самих по себе умозаключениях, истолковываемых по многовековой традиции как «готовая» последовательность посылок и заключения, нет. В этой связи уместно говорить о «погруженности» любого умозаключения в контекст более фундаментального эпистемологического образования, которое и предлагается называть собственно рассуждением.

Р. представляет собой целенаправленную речемыслительную деятельность по поиску ответа на какой-либо познавательный значимый вопрос посредством подбора релевантной ему достоверной информации и построения на этой основе одного или нескольких умозаключений. На связь умозаключения с каким-либо вопросом (задачей) обращал внимание отечественный логик XIX в. М.И. Каринский, полагавший, что «запрос мысли... есть условие вывода», а «выведенное суждение является в нашей мысли как ответ

на эти мыслимые вопросы». С Р. ассоциируется его предметная область (универсум) – сравнительно неширокий круг явлений (процессов, ситуаций), имеющий прямое отношение к поиску ответа на поставленный вопрос. Относительно универсума субъект рассуждения обычно располагает знанием некоторого количества ее фактов и законов. Целью Р. является получение ответа на вопрос, которым оно инициируется и направляется. Полученный ответ составляет продукт или конечный результат Р. Им может быть изменение истинностного значения некоторого исходного высказывания (к примеру, признание высказывания, ранее бывшего правдоподобным, в качестве достоверного), установление причины исследуемого явления, построение прогноза и т.п. Р. является, в целом, осознанной деятельностью, хотя отдельные его этапы могут осуществляться на интуитивном уровне. Оно содержит элементы логической и методологической рефлексии и сопряжено нередко с внутренним диалогом рассуждающего.

Основные этапы научного Р. таковы:

– Осознание проблемной ситуации: выделение того, что известно, и того, что неизвестно об объекте Р. (что, в конечном счете, необходимо выяснить, узнать, получить?).