

то целого к другой, а является соединением целостных структур разного порядка.

Николай Николаевич Жалдак, Галина Юрьевна Балаандина
(Белгород)

Закон достаточного основания – правило релевантного следования

Общенаучный принцип причинного объяснения реализуется в логике через признание закона (правила) достаточного основания, который часто не признается, ибо плохо определен. Игнорирование правила достаточного основания означает недопустимый произвол в рассуждениях, но без ответа на вопрос: «Чего и для чего должно быть достаточно?», оно само не обосновано.

Возможна подмена вопроса о достаточности или недостаточности непосредственного основания для данного следствия, вопросом об обоснованности самого основания, особенно, если основание суждений усматривается в других суждениях, что ведет к дурной бесконечности оснований. Но реальное основание суждений эмпирического опыта – информация образов, составляющих этот опыт. Наличие продуктов, достаточных для приготовления супа, уже не нуждается в обосновании их появления.

Причиной будем именовать то, без чего ни при каком изменении условий причиняемого (действия, следствия) быть не может, что тождественно следствию по субстанции (Гегель), например: в дожде и в мокроте на улице – одна и та же субстанция – вода. Но если все в мире состоит из материи (вещества, поля), движения (энергии) и информации (формы), то и причины или составляющие части причин всего делятся на вещественные, энергетические и информационные. Логике же интересуют только информация основания и следствия, выраженных в языке, а значит, тождество информации, содержащейся в следствии и в основании как его причине.

Закон достаточного основания как достаточной информационной причины при таком понимании – это и объективный закон: информация следствия из данного основания содержится в данном основании, а то, что содержит информацию, не имеющуюся в данном основании, не есть следствие из него. Без информации основания нет информации действительного следствия из данного основания. Этот закон логики работает так же, как закон

сохранения материи. Для деятельности рассуждающего субъекта закон определяется как правило, по которому следствием из данного основания надо признавать только то, что несет лишь ту информация, которая содержится в основании.

Термин «закон достаточного основания» стоило бы заменить термином «закон достаточности информации в основании». Вместе с тем термином «достаточное основание» неправомерно выражают более узкое понятие «достаточное основание истины». Но для вывода ложного следствия с целью доказательства ложности основания (в опровержении) это основание также должно быть достаточным (особенно в праве).

В изобразительной практической логике естественного языка действует закон достаточного основания в указанном смысле. Его можно выразить формулой $I(B) \vee I(A \wedge B) \rightarrow I(B)$, где $I(A)$, $I(B)$ – информация, но, выражаемая в следствии формой суждения отличной от формы любого из суждений основания. Это понимание соответствует здравому смыслу, так как ничего другого, кроме информации, необходимой для правильного следствия, в основании недоставать не может. Разумеется, и вся информация следствия может быть информацией основания. Набор модельных схем (умственных моделей), соответствием части которых определяется информация высказывания, должен быть полным. Если работы В. Аккермана, Е.К. Войшвилло, Д.В. Зайцева подводят к точной экспликации релевантного отношения между основанием и следствием, то она вместе с тем есть точная экспликация закона достаточного основания и устраняет неопределенность закона достаточного основания.

Но заключение дедуктивного умозаключения дает новую информацию по отношению к отдельным посылкам, и его основание не сводится к ним. Всякое умозаключение есть вместе с тем и сложное суждение, образуемое, помимо прочего связкой, обозначающей логическое следование и соединяющей посылки и заключения. Это суждение о случаях, в котором основание и следствие выступают как термины, своего рода субъект и предикат. Дедуктивные умозаключения предлагается делить на синтетические, аналитические и смешанные, содержащие в себе как аналитическое, так и синтетическое умозаключение, которые могут составлять как в простом категорическом силлогизме два последовательных этапа. Все эти виды умозаключений наглядно различаются при построении линейно-матричных диаграмм существования. В синтетическом умозаключении два отдельных суждения посылки вместе с применяемыми правилами вывода служат основанием для вывода одного, более или менее сложного суждения. В силлогизме такое

заключение синтетического умозаключения (неявное на уровне символического языка) служит основанием для последующего аналитического умозаключения.

Таким образом, например, в простом категорическом силлогизме различаются: основание синтетической части (раздельные двухбуквенные посылки « $A-B$ » и « $A-C$ » и правила вывода) – следствие синтетической – основание аналитической части (трехбуквенное обычно не читаемое суждение « $A-B-C$ ») – следствие аналитической части (заключение « $B-C$ »). Посылки синтетической части непосредственным основанием аналитической части не являются.

Раздельная демонстрация операций, например, силлогизма «*Все A суть B . Все C суть A . Следовательно, все C суть B* » делает очевидным следующее: 1) в обеих посылках взятых по отдельности, информации, извлекаемой в следствии, нет; 2) информация заключения есть только в диаграмме основания, которая содержит дополнительную относительно отдельных посылок информацию о существовании, полученную по правилу: Если есть $X Y$ или X не- Y и нет $X Y$, то есть X не- Y (Если есть $A C B$ или $A C$ не- B , и нет $A C$ не- B , то есть $A C B$) о несуществовании, полученную по правилу Лишь если нет $X Y$ и нет X не- Y , то X нет (Лишь если нет не- $B C A$ и нет не- $B C$ не- A , то не- $B C$ нет).

Дедукция дает новую информацию по отношению к отдельным посылкам, но в правильном дедуктивном заключении содержится только та информация, которая содержится в таком сочетании посылок и правил вывода, образование которого и есть искусство дедуктивного мышления.

Юрий Васильевич Ивлёв

(Москва)

Логика и реальность¹

В современной логике отсутствует единое представление о предмете этой науки. Существуют, по крайней мере, следующие понимания ее предмета: (1) логика – это наука о формах мыслей; (2) логика – это наука о формах (не известно чего); (3) логика – это наука о сличении и преобразовании множеств формул, содержащих, по

¹ Исследование осуществлено при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 06-03-00547а.