

2. Философский энциклопедический словарь. - М.: "Советская энциклопедия", 1983.

К. филос. н., доц. ЖАЛДАК Н.Н.

Кемеровский университет.

К. истор. н., доц. БАЛАНДИНА Г.Ю.

Кузбасский политехнич. ин-т

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Осуществление научно-технического прогресса и интенсификации производства требует интенсификации научно-технического мышления масс трудящихся, в частности путём внедрения практической логики. Под практической логикой здесь понимается такая, которая используется субъектом как метод сознательной переработки необходимой для практики информации и изложения этой информации в виде рассуждений. Понимая таким образом "практичность логики", следует иметь в виду её относительность, но и одновременно достаточную определённую, так как, руководствуясь своим интересом, субъект из всех логических методов, позволяющих решить поставленную задачу, будет выбирать тот который требует наименьшей затраты сил и времени.

То, что логика в качестве метода обоснования нового знания в виде умозаключений и доказательств становится необходимым условием сознательного участия в ускорении НТП и в интенсификации не только учёных, но и всех трудящихся, меняет критерии практической приложимости логики. "Практическая логика" - это сокращённое наименование логики, сознательно применяемой субъектом для непосредственного информационного обеспечения его практической деятельности, в том числе и для устной или письменной передачи информации другим людям. При этом, если сам текст-логический, то практической логикой выступает не само излагаемое логическое исчисление, а металогика, которая используется также и в упорядочивании метарассуждений. Это не исключает, хотя бы частичного, совпадения излагаемой логики-объекта и используемой при этом металогике. Но к сожалению контроль за металогикой такого рода обычно слаб. Даже рассуждения о правилах рассуждения не всегда строятся по сознательно контролируемым правилам. Между тем "под ситуацию денег не дают" и интенсификация произ-

водства требует гарантированной правильности научно-технических умозаключений и доказательств. Подлинно самостоятельное мышление субъекта может быть только тогда, когда он уверен в правильности, вербально или письменно объективированных результатов этого мышления. Эта правильность есть всего лишь соответствие сознательно применяемым правилам. Критерий выбора той или иной системы правил - эффективность, точнее, интерес решения конкретных практических задач. Поскольку их решение требует кооперации, то надо, чтобы субъекты могли выяснить различие или совпадение используемых ими логических правил или того, какие значения имеют используемые ими логические конструкции.

Встают проблемы: "Является ли выбор общеприемлемой логики результатом договора?" "Почему договаривающиеся выбирают одну, а не другую систему правил?" Признавая этот выбор результатом взаимодействия интересов людей, в значительной степени стихийным, не зависящим от воли кого-то одного, мы вводим в объяснение общенаучные экстремальные принципы. Выяснить почему люди в определённых условиях были заинтересованы признать одно, а не другое - занятие трудоёмкое, а потому не всегда продуктивное, однако абстрагируясь от частных случаев, можно выделить некоторые общие устойчивые критерии оптимальности выбираемых логических средств. Среди них важнейший - свойства человеческого мозга, способность человека воспринимать и перерабатывать информацию. Однако, язык и методы современной логики складывались без научно обоснованного учёта этих критериев, так сказать стихийно, путём естественного отбора, к тому же в условиях традиции элитарного развития науки.

Историческая традиция элитарного развития науки и приобщения к ней - эта традиция поддержания языкового барьера между посвящёнными и непосвящённой массой, соответствующая закреплению разделения классов, групп, занятых умственным и физическим трудом. С другой стороны, и условия экстенсивного, нетворческого, несамостоятельного мышления масс противодействуют развитию логики как массового метода сознательной переработки информации. Там, где возможен отрыв от дела, там устраняется необходимость контроля за логической правильностью рассуждений и становится естественным алогизм общественных наук (если это не противоречит статусу науки) и дегуманизация технических наук и естествознания.

Творческое самостоятельное мышление предполагает развитое самосознание и включает в себя, по крайней мере в ответственных случаях, осмысление того по каким правилам строятся рассуждения. Следовательно, чтобы сделать такое мышление массовым, надо устранить искусственную сложность языка логики, из-за которой люди, не посвящающие свою жизнь специальным занятиям логикой, отторгают её, не усматривая в ней эффективного орудия упорядочивания своих рассуждений.

Из общего соотношения формы и содержания следует, что логическая структура мысли — проще, менее информативна, чем сама содержательная мысль. Поэтому проверка правильности мысли путём сличения её с некоторыми правильными формами должна требовать в общем меньше усилий для понимания и изложения, чем изложение и понимание самой мысли. Близок к оптимальному языку практической логики язык символической логики Льюиса Каррола. Несомненно, что оптимизация языка логики позволит достичь больших успехов в формализации рассуждений, построенных на естественном языке. Оптимизация практической логики включает в себя: минимизацию общих необходимых для запоминания простейших форм и правил, по которым из них получаются и к ним сводятся обычно используемые логические формы: предельно допустимые упрощения языковых средств, которыми выражается каждая из таких форм; облегчение любыми способами записи, прочтения, запоминания, удержания и восстановления в памяти логических структур (формул). При этом критерием научности изложения практической логики должна быть степень выполнения вышеуказанных требований без потери строгости логического анализа, а не внешняя наукообразность. В оптимизации практической логики, как вероятно и других наук, нужна кооперация логиков с психологами, лингвистами, социологами, историками и др. Вероятно, её изложение должно учитывать различие профессиональной деятельности и другие особенности группы людей.

Мысль о логической структуре, как и всякая человеческая мысль, есть инвариант перевода с языка символов на язык образов, то есть с языка логических символов на язык логических диаграмм. Как свидетельствуют триграммы и гексаграммы древнекитайской рукописи "Ицзин", скорее всего выразившие известную и в палеopsихологии первичность способности людей оперировать двоичной символикой, бинарными и тринарными оппозициями, наиболее просты для человеческого мозга линейные логические диаграммы, передающие информацию комбинированием линий и пробелов.