

ЗНАКОВЫЕ СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧНОСТИ МЫШЛЕНИЯ

При прочих равных условиях рыночная экономика тем эффективнее, чем логичнее мыслят её субъекты.

Необходимое условие развития человеческого мышления - овладение знаками языкового общения, устного, жестового, письменного.

Становление такого словесно-логического мышления, при котором оказывается возможным оперирование со знаками /словами, словосочетаниями, фразами/ без постоянного связывания этих знаков с образами означаемого, предшествует, притом в качестве фундаментального, такой этап, когда всякое употребляемое слово связывается с образом соответствующего означаемого, то есть когда слова употребляются с пониманием значений этих слов. Соответственно и в становлении письменности пиктографическое письмо, в котором сохранялось сходство знака и означаемого, единство знака и образа, предшествовало фонетическому письму, в котором такого сходства и единства не было. В конечном счёте мысль о действительности имеет только тогда, когда слова в выражении этой мысли связаны с образами того, что этими словами означено, иначе говоря, когда субъект представляет то, о чем собственно он говорит. В предпринимательстве, в торговле слова лишённые таких представлений и, следовательно, оторванные от дела, просто опасны. Разумеется, в первую очередь надо понимать, а значит и связывать с образами наиболее часто употребляемые слова и конструкции родного языка, а к числу таковых относятся логические слова /связи, кванторные слова, связки и так далее/ и конструкции, образуемые ими.

В логике для обеспечения понимания значений логических операций, логических средств языка используется перевод с фонетического языка на пиктографический, то есть на язык диаграмм.

Вообще различаются пиктограммы сходные и несходные с обозначаемым. Существуетен вопрос о том, в какой степени сходны с означаемым логические диаграммы вообще и разные их виды в частности, ведь чем больше сходство знака и означаемого, тем с большей надёжностью употреблением этого знака вызывается нужный образ и нужное понимание.

При формировании логичности обучение пониманию значений логических средств родного языка должно производиться вначале путём действий с предметами или их частями как знаками этого рода предметов, затем со знаками-изображениями всё более теряющими сходство с конкретными предметами. Таким путём развивается способность к абстрагированию и к оперированию предельно общими образами. Притом для более точного анализа значений логических средств родного языка целесообразно овладение вначале упрощенным, а затем неупрощенным символическим искусственным языком современной логики.

Сходство логических диаграмм с означаемым - это не сходство с конкретными предметами, а сходство с отношениями между множествами предметов и между признаками этих предметов. Вместе с тем логические диаграммы тем лучше, чем точнее они показывают значение каждой логической операции, не допуская потерь информации. Лучшими в этом смысле являются линейно-матричные диаграммы автора, описанные в его работах по практической логике.

	I5	I4	I3	I2	I1	I0	9	8	7	6	5	4	3	2	I	0
D	_____															
C	_____															
B	_____															
A	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
	I	I	0	0	I	I	0	0	I	I	0	0	I	I	0	0
	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0	I	0

"Телевизор"
изображение
№ 5:

A	B
■	□
C	D

Здесь слева изображена исходная /постоянная, входная/ часть линейно-матричных диаграмм для четырёх обсуждаемых качеств /А, В, С, D/. На ней содержится в 16-ти столбцах все возможные сочетания наличия или /и/ отсутствия этих качеств. Если линия в любом из таких сочетаний трактовать как чёрную точку, а отсутствие линии в строчках А, В, С... как белую точку, то каждое отдельное сочетание есть линейная развёртка одного из всех возможных шестнадцати изображений на экране "телевизора", каковое изображение состоит из двух строк, в каждой из которых по две точки. Справа на рисунке показано изображение, которое соответствует столбцу под номером 5. Очевидно, что, если увеличить количество строк А, В, С... на такой диаграмме до бесконечности, то на ней могли бы содержаться строчные развёртки изображений всех возможных состояний всех возможных миров, притом это могут быть развёртки и объёмных и более, чем трёхмерных изображений. Вообще в принципе такая диа-

грамма обладает абсолютными для человека изобразительными возможностями, хотя и с оговоркой о строчной развёртке изображений. Вместе с тем каждая комбинация наличия и отсутствия линий А, В... в столбце может рассматриваться как комбинация соответственно единиц и нулей. Как известно, двоичными числами можно передать любую информацию. Таким образом, в принципе линейно-матричные диаграммы обладают абсолютной для человека разрешающей способностью в смысле установления соответствия знака-изображения означаемому-изображаемому, а равно в смысле передачи информации об означаемом. Правда, при выполнении такой диаграммы на бумаге, практически приходится ограничиваться пятью-шестью признаками А, В, С..., однако очевидно, что в принципе они позволяют абстрагировать от любой несущественной для логических операций информации и сохранять, передавать существенную, каких бы логических операций и категорий это ни касалось. Эти диаграммы в наибольшей степени соответствуют матричному построению современной логики. И наоборот, понятность матричного построения логики объясняется такой наглядностью матриц, таблиц истинности, которая близка к наглядности диаграмм тем, что происходит от различения единиц и нулей, соответствующего различению линий и пробелов. Никакие другие диаграммы не обладают перечисленными достоинствами линейно-матричных. Наиболее близкие к ним диаграммы Маркванда, усовершенствованные Севериной Лущевской-Романовой, содержат в прямоугольниках исходную часть линейно-матричных диаграмм в качестве вспомогательного ориентировочного средства, но выходная /переменная/ часть этих прямоугольных диаграмм, то есть диаграммы отдельных операций не выносятся за пределы исходной части отдельными строками, как в линейно-матричных, а накладывается на исходную часть, что ведет к потере информации, наглядности и разрешающей способности. Диаграммы Вейля обладают тем недостатком, что не содержат никаких отличных от других изображений и соответственно никакой информации непосредственно на тех элементарных участках, которые соответствуют столбцам исходной части линейно-матричной диаграммы. На них любой прямоугольник похож на другой, а информация исходной части заключена в комбинациях буквенных наименований.

Что касается категорий мышления, исходная часть линейно-матричных диаграмм показывает, например, что 0 и обозначение любого натурального числа есть обозначение одного из сочетаний отсутствия или /и/ наличия рассматриваемых различительных качеств, и т. д.