

Поскольку у понятия ВСЁ есть один признак, правильно было бы считать, что его содержание численно равно единице.

Таким образом, поставленная Лейбницем задача о составлении алфавита, азбуки человеческих мыслей, состоящих из основных, элементарных, абсолютных понятий, таких понятий, из которых можно было бы составить все остальные понятия, так и не решенная самим автором, оказывается принципиально решаемой. Дело ее решения остается за малым - необходимо каждое относительное понятие проследить до понятия ВСЁ.

Литература

1. Асмус В.Ф. Логика. М., 2001, - 392 с.
2. Егоров С.Н. Понятие. СПб, 2005, - 88с.
3. Аристотель. Соч. в 4 томах. Т. 1, М., 1975, - 550 с.
4. Рассел Б. Человеческое познание. Киев, 1997, - 557 с.
5. Фреге Г. Основоположения арифметики. Томск, 2000, - 128с.

Н.Н.Жалдак (Белгород)

Линейно-матричные диаграммы существования в практической логике

The practical (really used) logic of the natural language of science is a system of pictorial semantic methods. One of them is tabulation as models of relations between sets and operations with sets. Linear-matrix diagrams of existence are suggested as means of tables logic construction. The law of good cause is understood as a rule of succession relevance. The relevance is achieved by interpreting "if" judgments as judgments about events. The technique of figurative presentation of logical knowledge through linear and matrix diagrams of existence are optimal for the solution of broad class of problems connected both with the creation of artificial intellect and purposeful formation of the human intellect.

Практическая (реально используемая) логика естественного языка науки – это система изобразительных семантических методов. Один из них – метод составления таблиц, как моделей отношений между множествами и операций с множествами. Оптимальное средство построения логики таблиц – линейно-матричные диаграммы существования (ЛМДС).

Линейно-матричные диаграммы (ЛМД) получены преобразованием таблиц (матриц) истинности так, как показано на примере:

A	B	$A \wedge B$
И	И	И
И	Л	Л
Л	И	Л
Л	Л	Л

 \equiv

A	B	$A \wedge B$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

 \equiv

A	B	$A \wedge B$

 \equiv

	A
	B
	$A \wedge B$

Тождество по информации таблиц истинности и линейно-матричных диаграмм означает, что вся классическая логика высказываний посредством ее матричного построения выступает как фрагмент логики ЛМДС, а именно, как логика чисто выделяющих союзов с переводом импликации по формуле $A \rightarrow B \equiv \neg A \vee B$ и с превращением тавтологий логики высказываний в неинформативные формулы.

ЛМД не менее экономичны, чем сокращенные таблицы истинности, но позволяют легко делать следующее: 1) находить формулы, тождественные данной; 2) сокращать исходную формулу; 3) строить нормальные и совершенные нормальные формы, тождественные данной формуле; 4) определять все возможные следствия из данной формулы.

Вводя в ЛМД для передачи информации связок существования обозначения: «есть» («+», 1, «истина»), «нет» («-», 0, «ложь»), «неопределенно» («o», пробел), «есть такое или иное» (набор из двух или более знаков «.»), получаем ЛМДС. На этих диаграммах различается досвязочная (входная) и связочная (выходная) части, в которой диаграмме каждой операции соответствует отдельная строчка.

Предельно компактные словари с ЛМДС обеспечивают легкую наглядную сравнимость логической информации форм суждений. Пример:

	A	—
+	—	Только $B - A$. Все $A - B$.
- + + -		Все, кроме $A, - B$.
+ - . .		Помимо $A B$ есть только не- B .

Семантический анализ логических средств естественного языка посредством ЛМДС распространен, во-первых, на 5 классов атрибутивных суждений с двумя терминами – 1) о предметах, 2) о случаях, 3) о местах, 4) о временах, 5) о точках зрения – с информацией, передаваемой для каждого класса 148-ю диаграммами такого типа, против 4-х таких диаграмм для суждений о предметах в традиционной силлогистике, и с увеличением числа возможных модусов силлогизмов с 256 до примерно 27000000; во-вторых, на класс умозаключений с n посылок и n терминов в посылках, включая и сориты, типа соритов Л. Кэрролла [1].

Закон достаточного основания в логике ЛМДС уточняется как закон достаточного логического основания и понимается как правило релевантного следования. Релевантность достигается интерпретацией суждений с «если» как суждений о случаях [2].

Техника изобразительного представления логических знаний, техника обработки знаний и познания, техника обучения логичному мышлению и выражению мыслей посредством ЛМДС является оптимальной для решения широкого класса задач, как связанных с техникой представления и обработки знаний при создании искусственного интеллекта, так и с целенаправленным формированием интеллекта человека.

Литература

1. Жалдак Н.Н. Практическая логика: учеб. пособие для вузов, 4-е изд. испр. и доп. – Белгород: ООО ЛитКараВан, 2003. – 176с.
2. Жалдак Н.Н. Релевантный вывод по информации с устранением импликации// Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке: Материалы IX Общероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 22–24 июня 2006 г. – СПб, 2006. – С. 355–359.

Н.Ц.Жамбалдагбаев (Новосибирск)

Тезис Джемса и двойственность знания

Та формулировка тезиса Джемса, которая рассматривается в данной работе, была предложена в 1996 г. на основе анализа рассуждений У. Джемса А.М. Анисовым (1,179). В этой же работе данный тезис был исследован с использованием средств первопорядковой логики.

Напомним, что суть обсуждаемой проблемы состоит в следующем. Является ли объект чем-то большим, чем простой совокупностью свойств? Тезис Джемса как раз и представляет собой вариант ответа на этот вопрос и сводится к заключению: «объект – это совокупность атрибутов». Существует и противоположное мнение, согласно которому объект не может быть сведен к простой совокупности атрибутов, сторонником которого, в частности, является Э. Кассирер.

В указанной ранее работе А.М. Анисов сводит данную дилемму к рассмотрению двух видов онтологий – объектной и безобъектной. Первая постулирует изначальное существование объектов, а затем определяет предикаты, тогда как безобъектная онтология предполагает сначала существование свойств и отношений, а затем определяет объекты. Далее, было показано, что каков бы ни был первопорядковый язык L для множества всех истинных, ложных, выполнимых и невыполнимых фор-