

Илья Дворкин, Еврейский университет в Иерусалиме

## КЛАССИЧЕСКИЕ ЛОГИКИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЛОГИКИ ДИАЛОГА

Мы рассматриваем логику диалога как направление философской логики. При этом диалогическую логику по следам работ Лоренцена (см Lorenzen, P. and Lorenz, K., 1978) развивающуюся последние 50 лет в рамках теории игр (См. IEP, SEP) мы будем считать более узким частным случаем. Логика диалога для нас это попытка логической интерпретации диалогического направления в философии, созданного в начале 20-го века. Такие выдающиеся философы как М.Бубер, Ф.Розенцвейг, М.Бахтин и другие рассматривают мир не как объект отображаемый субъектом, а как предмет диалога между лицами. К основоположникам философии диалога следует также отнести Г.Когена в "логике Истока" которого мышление рассматривается как коррелятивный процесс познания Истока события. (См. LRE). В нашей работе мы будем представлять логику диалога как наиболее широкую логическую систему и постараемся описать в ее свете известные содержательные логики.

Под мышлением мы будем понимать процесс преобразования форм отображающих неизвестные (неопределенные) предметы. В процессе мышления предметы становятся более определенными, но окончательную определенность приобретают отнюдь не всегда. Сами формы отображающие предметы тоже являются неопределенными. Под диалогом мы будем понимать процесс соотнесения отображений предметов осуществляющихся разными наблюдателями. В наиболее простом случае в этом процессе участвуют два несводимых друг к другу наблюдателя.

Процесс диалога, сформулированный пока еще в столь общем виде, удобно описывать в рамках математической теории категорий и функторов. Отличие этой теории от теории множеств состоит в возможности соотносить друг с другом, вообще говоря, неопределенные предметы разной природы. Обозначим наблюдателя I (т.е 1-е лицо Я), а предмет наблюдения N (т.е. 3-е лицо He). Отображение предмета можно рассматривать в качестве функтора  $I \times N \rightarrow N$ . Тогда процесс мышления можно обозначить как  $I_1 N_1 \rightarrow I_2 N_2$ . Принципиальное отличие диалога от мышления состоит в том, что собеседники диалога не могут быть сведены к одному субъекту.

Если обозначить 2-е лицо диалога (собеседника) как T от английского "Thou" или русского "Ты", то процесс диалога можно описать как преобразование:

Диаграмма диалога:  $I N_i \rightarrow T N_i$  (1)

Несводимость собеседников I и T друг к другу значит, что начальному объекту I не соответствует никакого объекта в T, а конечному объекту в T не соответствует никакого объекта в I. Из вышеприведенных рассуждений ясно, что процесс мышления, как мы его определили выше, является частным случаем диалога, но не наоборот.

Интерпретация нескольким содержательным логическим системам с точки зрения логики диалога приводит к ряду интересных и нетривиальных выводов.

**Классическая логика Аристотеля** обычно рассматривается как частный случай логики предикатов 1-порядка. Однако, при формализации аристотелевой логики вопросы вызывают индивидуальные предметы (первые сущности) и высшие предикаты (категории). Логико-диалогическая интерпретация указанных вопросов ведет к интересным выводам. Если высказывание в общем виде можно описать как двузначную функцию  $p=P(s)$ , то в диалогической категор-функторной интерпретации высказыванию  $P(s)$  соответствует преобразование:

$$I[P(s)]H[P(s)] \rightarrow T[P(s)]H[P(s)] \quad (2)$$

Т.к.  $I[P(s)]H[P(s)] \leftrightarrow T[P(s)]H[P(s)]$ , достаточно рассматривать функтор  $I[P(s)]H[P(s)]$ . Как мы помним, для аристотелевой логики функция и аргумент имеют особые значения  $\sigma$  – это субъект, который не является предикатом (первая сущность) и  $\pi$  – предикат, который не является субъектом (категория). Т.к. субъект принадлежит по преимуществу описываемой реальности  $H$ , а предикат описывающему наблюдателю  $I$ . Тогда в рамках приведенного нами функтора получается,  $I[P(s)]H[\sigma]$  и  $I[\pi]H[P(s)]$ , т.е.  $s=\sigma$  является начальным объектом категории  $I$ , а  $P=\pi$  является конечным объектом категории  $H$  (см. Голдблатт, стр 55).

**Логика эксперимента.** Под экспериментом мы будем понимать выбор одной из нескольких (для простоты двух) гипотез, той, что соответствует опыту. Таким образом:

$$I[P(s) \vee \neg P(s)]H[P(s)] \rightarrow T[P(s)]H[P(s) \vee \neg P(s)] \quad (3)$$

Любопытно, что суждение  $P(s)$  является гипотетическим для  $I$  и эмпирическим для  $T$ .

**Логика Гегеля.** Можно определить гегелевскую логику как диалектический способ выведения общих понятий. Это удобно рассматривать в рамках нашего диалогического формализма. Дедукцию общих понятий в логике Гегеля мы можем представить в виде следующей формулы:  $I_{n-1}H_{n-1} \rightarrow I_nH_n$ . (4)

$I_0$ (ничто- Nichts)  $H_0$ (чистое бытие- Sein)  $\rightarrow I_1$ (становление - Werden)  $H_1$ (актуальное бытие - Dasein);  $I_2$ (количество)  $H_2$ (качество)  $\rightarrow I_3$ (мера)  $H_3$ (степень).

Если раскрыть данные преобразования, то мы получим следующие диаграммы:

Первый цикл "Науки логики"	Второй цикл "Науки логики"
$I_{\text{ничто}} \rightarrow T_{\text{становление}}$	$I_{\text{количество}} \rightarrow T_{\text{мера}}$
$\downarrow \quad \downarrow$ $H_{\text{чистое бытие}} \rightarrow H_{\text{актуальное бытие}}$	$\downarrow \quad \downarrow$ $H_{\text{качество}} \rightarrow H_{\text{степень}}$

### Литература

*IEP* The Internet Encyclopedia of Philosophy <http://www.iep.utm.edu/dial-log/> SEP Stanford Encyclopedia of Philosophy <http://plato.stanford.edu/entries/logic-dialogical/> Lorenzen, P. and Lorenz, K., 1978: *Dialogische Logik*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.  
*LRE* Cohen H. Logik der reinen Erkenntnis, 1902; *LRW* Cohen H. Ethik des reinen Willens, 1904; *RVQJ* Cohen H. Religion der Vernunft aus den Quellen des Judentums, 1919; Голдблатт Р. 1983. Топосы. Категорный анализ логики. М. Мир