

Санкт-Петербургский государственный университет

***СОВРЕМЕННАЯ ЛОГИКА:
ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ,
ИСТОРИИ
И ПРИМЕНЕНИЯ В НАУКЕ***

Материалы VI Международной научной конференции

22–24 июня 2000 г.

Издательство С.-Петербургского университета

2000

Владимир Николаевич Калюжный
Харьков

Логика (концепт и коннотации)

В обыденном сознании логика коннотируется позитивно. Она закономерно связывается с повышенной строгостью, точностью. Логическое и, значит, надежное, прямое, не отклоняющееся от генеральной линии. Ее мишенью служат антиномии и порочные (логические) круги. Но не все так гладко, как того хотелось бы. Созданная для борьбы с парадоксами логика проходит от них в опасной близости.

Логика изучает правильное мышление. Но что это значит? «Правильное» — это прилагательное. Его семантика и прагматика достаточно сложны. Оценка на «правильность» имеет нормативно-утилитарный характер. Получается, чтобы дать определение логики, нужно углубиться в лингвистику.

На уровне здравого смысла ясно, что правильность мышления — не гарантия жизненного благополучия. Успешные действия предпочтительнее бесполезных, хотя и безукоризненных рассуждений. Человеческое мышление многогранно. Оно как лево-, так и правополушарно. Наряду с аргументацией обращается к ассоциациям. Творческое мышление активно использует неформальные средства. Не все в логике соответствует интуиции. Плохо укладывается в голове (студентов), почему импликация «из лжи следует истина» считается истинной.

Тесные узы связывают логику с философией. На книжном рынке логика представлена в основном учебниками, философия — капитальными трудами. Все книги по логике в чем-то схожи. Философские изыски весьма разнятся. Логика, похоже, достаточно одолеть один раз и навсегда. Философию же приходится осваивать непрерывно. Удовольствие от философского текста в порядке вещей. Логика претендует лишь на полезность. Философия может быть поэтичной, логика скучна и бесстрастна. Философия вольготно чувствует себя в салоне. Логике сподручнее в кабинете или лаборатории. Заметив небрежность в рассуждениях, логика может прикрикнуть на философию. Философия вольна пенять логике за бессодержательность.

Связь логики и математики достаточно парадоксальна. С одной стороны, математика логизирована, с другой — логические структуры (исчисления) оказываются математическими построениями. Теряющееся на фоне других конструкций исчисление высказываний оказывается орудием небывалой силы (способной сдвинуть горы математики). Логика причастна к обоснованию математики. Здесь — еще одна проблема. Чтобы логике не быть беспочвенной, ей необходима предметная область. Простейшим оказывается теоретико-множественный универсум. Но природа (онтология) последнего имеет умоизобразительный (логический) характер.

Устанавливая высокий научный стандарт, логика как будто не торопится применять его к себе. Было бы странно, если бы понятие треугольника определялось вне геометрии, а энергии — за пределами физики. Но с фундаментальными понятиями истины и лжи происходит именно так — они выносятся за рамки дисциплины. В чьих руках они оказываются по ту сторону логики, — философии, лингвистики, здравого смысла, — остается только гадать. Разъяснение типа «высказывание истинно, если оно соответствует действительности» втягивает в орбиту экстралогической информации. Оно совершенно не удовлетворяет требованиям к определениям, предъявляемым самой логикой.

Философской мысли долго казалось, что геометрия столь же уникальна, как и действительный мир. Но наряду со стандартной появились неевклидовы. Стал возможен вопрос, какова геометрия реального мира? Право ответа на него предоставлено физике.

Нечто похожее произошло и с логикой. Наряду с общепринятой стали возникать нестандартные логики. Но связаны ли они с реальным мышлением? И кто судьи в этом вопросе?

Логика и лингвистика пересекаются, как будто, по общему предмету исследования. Но что есть высказывание? Устроят ли расхожие примеры: «Снег белый», «Идет дождь?». Ведь желая привести пример суждений, берут предложения (языковую субстанцию). Но может ли логическое высказывание о чем-либо говорить? Ведь считается, что в пропозициональной логике полностью абстрагируются от смыслового содержания. Получается, что привести пример высказывания в чистом виде невозможно.

Согласимся, что высказывание и выражающее его предложение — близнецы-братья. Но где кончается лингвистическая оболочка и начинается логическое ядро? Существует ли механизм преобразования одного в другое?

Может ли логика быть подспорьем лингвистики? Логика естественного языка — в гораздо большей степени филология, чем логика. Логическая семантика не имеет ничего общего с естественно-языковой. Модальные логики чужды лингвистическим модальностям. Так называемая иллокутивная логика не более чем недоразумение. Более того, мышление и говорение располагаются в разных плоскостях, имеют совершенно разное назначение. Первое строит вывод, второе сообщает результат.

Проще всего считать, что логика занимается моделированием рассуждений. При таком подходе амбиции логики минимальны. Она не претендует на проникновение в суть мышления. Не пытается залезть в черепную коробку или раствориться в абсолютном Духе.

В качестве средства моделирования могут использоваться сколь угодно сложные конструкции. Для исчисления высказываний подходящей структурой оказывается булева алгебра. Логике предикатов соответствуют алгебры Халмоша. Имеется аппарат и для модальных логик. Математике есть что предложить на любой запрос логики.

При взгляде на логику как моделирующую систему многие метафизические проблемы отпадают сами собой. Слова о «соответствии действительности» будут звучать на уровне интерпретации и не затронут чистоты теории.

Место, занимаемое логикой в духовной сфере, довольно своеобразно. Являясь элементом общей культуры, она превратилась в чрезвычайно специализированное знание. Претендуя на всеобщность, оказалась загнанной в тесный угол. Призванная обосновывать, сама не знает, на что опереться. Будучи мощным инструментом, логика не лишена «человеческих» слабостей. Теснимая постмодернизмом и

раздираемая на части философией, психологией и математикой, она с трудом сохраняет свое лицо. И все же ровесница цивилизации — логика остается средоточием человеческой мысли.