

ЭМПИРИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ЛОГИКИ

Николко В. Н.

Ставится риторический вопрос - необходим ли для каждой науки эмпирический уровень? Определяются контуры эмпирических основ логики.

Ключевые слова: логика, эмпирический уровень, предмет.

Зададим несколько риторических вопросов:

- всякая ли наука должна предъявлять обществу эмпирический базис?
- все ли «науки», признаваемые сейчас таковыми, могут выделить в своей структуре эмпирический уровень?
- все ли науки обязаны иметь эмпирический уровень?

Позитивное обсуждение указанных вопросов применительно к логике является целью предлагаемой работы.

Бытует мнение, что логика теоретична по своему существу, относится к абстрактным дисциплинам и, вследствие этого, не имеет никакого эмпирического уровня, лишена наблюдения, измерения, и тем более экспериментирования. Подобное ее толкование восходит к «отцу» логики – Аристотелю. Как известно, в классификации наук у Аристотеля логика (под именем «Аналитика») занимает первую строку в группе дисциплин «Теоретическая философия», куда, помимо «Аналитики», Аристотель поместил физику, математику и метафизику. Практическую философию, по мнению, Аристотеля, составляют этика экономика и политика.

Теоретический характер той или иной дисциплины не предполагает предметного вмешательства в изучаемый объект. Самое большее, что допускается – это наблюдение его, что, по мнению Аристотеля, не может нарушить ход изучаемых явлений самих по себе. В практической философии все напротив.

Введем определения. Будем говорить, что научная дисциплина *X* имеет эмпирический уровень, если:

- ее объектные и предметные единицы наблюдаемы (осязаемы или чувственно воспринимаемы в некоторой форме или переживаемы) сами по себе, а не в их следствиях, истечениях, действиях;
- если с объектными и предметными единицами науки *X* можно предметно оперировать – переставлять, заменять, убирать и т. п. вплоть до экспериментирования.

Повторяюсь: для большинства исторически существовавших толкований логики (я их называю условно метафизическими), логика принципиально неэмпирична в указанном смысле. Идею, мысль как предметные единицы логики, по мнению метафизиков, нельзя видеть, осознать, чувствовать. Они не даны нам вовне. Никто не видел треугольника вообще. Диоген может искать человека сколь угодно долго и тщетно, потому что «человек вообще» среди плотских людей отсутствует. Согласно метафизике (в условном смысле), эмпиричны не сами по себе предметные единицы логики, а их проявления – слова, предложения, тексты,

действия людей. Вспомним Г. Фреге, для которого слово – чувственная оболочка мысли; К. Маркса, для которого речь – непосредственная действительность мысли. Вспомним, наконец, Платона и его мир идей, который вынесен за пределы реального, плотского человека и его окружения.

На самом деле, логика по своему существу эмпирична, экспериментальна в том же смысле, в каком экспериментальны физика, химия, биология. Все измышления об идеальности ее предмета излишни, не дают никакого материала и импульса для ее развития, служат лишь для достижения ее авторами некоторых целей, лежащих всецело вне логики. Вместе с тем в логике есть теоретический уровень в том же смысле, в каком теоретический уровень существует, скажем, в физике.

Во имя сохранения логики как науки, имеющей полноценные эмпирический и теоретический уровни, важно очищение логики от различных идеологических наслоений, превращающих ее, если не в искусство, то в часть философии сомнительной репутации.

Отмечу, очистительный, редукционный процесс логики осуществляется в истории логики постоянно. Достаточно вспомнить спор номиналистов и реалистов. Номиналисты считали элементами логики слова, предложения, конструкции слов и предложений – выводы и доказательства. Для обучения правилам мышления они не нуждались в «идеальных», незримых сущностях – идеях и мыслях, а если использовали эти термины, то видели в них исключительно номиналистическое содержание.

В борьбе за логику как полноценную науку важно представить ее содержание в форме, имеющей эмпирический базис в указанном в начале статьи смысле. Ниже дается также форма.

1. Логика есть наука о мышлении. Мышление людей, в чистом виде, есть ничто иное, как решение задач посредством речи. Точнее, основной вид мышления, изучая опыт логики, есть речевое решение задач, а в конечном случае – речь.

2. Объектом логики как науки служит речь – осязаемая (в случае дактильной), воспринимаемая на слух (в случае устной речи) или видимое (письменная речь) или переживаемая (в случае внутренней речи) сущность. С указанными объективными единицами логики субъект мышления может (в известных рамках) оперировать, образовывать конфигурации, а, значит, и экспериментировать.

3. Предметом логики как науки служат логические схемы речи. Примером такой схемы служат следующие письменные конструкции «Все ... есть ...», или «если а, то b» и т. д., то есть опять-таки зримые или осязаемые, или слышимые элементы реальности, которые можно стирать резинкой или тряпкой, записывать, вписывать, выстраивать в столбик, в строчку, повторять достаточное число раз. Логические схемы письменной речи – это обычные графы, то есть следы мела, или карандаша, ручки на некоторой поверхности. Это физические тела с механическими, химическими свойствами.

4. Логические схемы речи отделимы от лексических и грамматических схем речи, изучаемых в цикле филологических наук. Особенность логических схем речи – их наднациональность: мыслят на всех языках одинаково, по одним и тем же

логическим схемам речи. Выделить общие, универсальные схемы можно. Эта трудоемкая работа выполнена логиками и настолько развита, что осуществима даже студентами, после некоторых специальных упражнений.

5. В соответствии с вышесказанным эмпирическим уровнем логики следует признать опыт переживания или восприятия логических схем, интуиции, логических структур и способность оперировать с ними, описание, коллекционирование по внешним признакам схем речи, опыт их формулировок.

6. Теоретическим уровнем логики целесообразно считать (с этим согласно большинство современных формальных логиков) организацию множеств логических схем речи в исчисления. При этом под исчислением принято понимать такие множества схем, в которых есть простые и сложные схемы, сложные строятся из простых по системе «алфавит – слово – предложение – текст». В исчислении, помимо правил образования из алфавитных единиц слов (и т.д.), даются правила преобразования одних групп схем речи в другие. На теоретическом уровне уместна аксиоматизация отдельных исчислений.

7. Логика является одной из редких, которая обладает реальным мегатеоретическим уровнем. На мегатеоретическом уровне решаются проблемы взаимосвязи отдельных исчислений логики, проблемы простоты, независимости полноты аксиоматик, проблемы их переводимости, непротиворечивости, выполнимости.

При таком подходе к существу логики становится ясным, что те или иные частные логики, скажем, - классическая традиционная или современная, логика высказываний, интуиционистская, логика классов и т. п. – не что иное как более или менее удобные разной емкости и систематизации объекты по хранению логических схем речи.

Хочу рассмотреть эксперимент под названием «логика конструктивная».

Основная проблема эксперимента – что произойдет, если в классической логике убрать принцип исключенного третьего и принцип двойного отрицания; при этом выводимость дизъюнкции ($x \vee y$) трактовать как выводимость x или выводимость y (на уровне исчисления высказываний)? От каких схем речи придется избавиться? Что этим достигнем.

Обращает на себя внимание следующее обстоятельство: предметные единицы логики – схемы или части схем речи – можно пересчитывать, собирать в классы, как это делается с мячиками разной величины

Особенность и трудность работы с логическими предметными единицами состоит в том, что из них по правилам конструирования можно строить логические блоки сколько угодно большой величины. Никто не ограничивает никого, например, можно строить импликацию из элементов двух типов А, В, но сколь угодно длинную

$(\dots(((A \rightarrow B) \rightarrow B) \rightarrow B) \rightarrow B) \rightarrow B \dots$

В строительстве домов из блоков даже одного типа можно строить дома с незаконченным числом подъездов.

(?)Хранилища логических схем комбинаций и конструкций из них.

Прозрачен аналитико- синтетический комплекс действий в логике. Анализ – это членение(?) логической схемы на составляющие. Берем, к примеру, схему высказывания «Все люди смертны», то есть «все s суть p», или Asp. Очевидны элементы этой схемы: A – заглавная буква латинского алфавита, то есть след черным на бумаге определенной, (а именно, A–формы), имеющая значение «все ... суть...»; s, p – строчные буквы того же алфавита, вместо которых можно подставлять любые значимые слова. Синтетическим образованием или конструкцией, являются, например, схема классического силлогизма (модус AAA):

Все m суть p

Все s суть m

Все s суть p

Понятна суть эксперимента в логике. Привожу пример. Что будет если поменять местами s и p в схеме «все s суть p»? Какова будет речь по полученной (?) схеме в результате эксперимента? Будет ли она истинной, потеряет ли свойства, какие и т. д.?

Но там этим не занимаются, понимая абсурдность занятия. В логике этого не делают. Некоторые, вслед за математиками отчаиваются(?) исследовать бесконечное количество логических схем одного качества. В этом случае авторы выходят за пределы даже мыслительного контроля за своими действиями. Так в логике появляется мифология.

x x x x x x

Физика и логика одновременно стартовали в трудах Аристотеля как теоретические дисциплины. Для превращения физики в подлинную науку, то есть с экспериментальным базисом, потребовалось 2000 лет. XX век – век окончательного формирования логики как науки с естественным, зримым, подвергаемым воздействию людей, предметом.

Анотація

Ніколко В.М. Емпіричний характер логіки.

Ставиться риторичне запитання -- чи необхідний для кожної науки емпіричний рівень? Визначаються контури емпіричних основ логіки.