

Г.П. Щедровицкий, Н.Г. Алексеев, В.А. Костеловский
Принцип «параллелизма формы и содержания мышления»
и его значение для традиционных логических
и психологических исследований

I. Два плана исследования языковых рассуждений.....	1
II. ПРИНЦИП ПАРАЛЛЕЛИЗМА КАК ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ.....	9
III. ОСНОВНОЕ ПРОТИВОРЕЧИЕ МЕТОДА ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ.....	18
IV. «ПРИНЦИП ВСЕОБЩНОСТИ» ЛОГИЧЕСКИХ ФОРМУЛ И ЗАВИСИМОСТЬ СТРОЕНИЯ ЗНАКОВЫХ ФОРМ МЫШЛЕНИЯ ОТ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ.....	26
Литература.....	34

I. Два плана исследования языковых рассуждений

1. Языковое мышление, как и всякий другой объект, можно рассматривать с разных точек зрения, и каждый раз, естественно, мы будем выделять разные предметы исследования и получать разные изображения рассматриваемого объекта. Одни из этих предметов и, соответственно, изображений будут более сложными, другие — более простыми. Но при всем возможном разнообразии точек зрения и обусловливаемых ими подходов к исследованию мышления, при всем разнообразии возможных упрощений не должен нарушаться один принцип: ни один из этих подходов, если мы хотим исследовать языковое мышление как таковое, не должен допускать переупрощения, разрушающего специфику исследуемого предмета (ср. [Щедровицкий 1957 а]). Иначе этот же принцип можно выразить так: все допускаемые подходы в исследовании и воспроизведении какого-либо предмета должны стоять друг к другу в отношении «абстрактного» и «конкретного» [Зиновьев 1954; Zinovjev 1958].

Между тем, по нашему глубокому убеждению, начиная с Аристотеля и до последнего времени, подавляющее большинство традиционных исследований языкового мышления как в логике, так и в психологии строится на *недопустимом* упрощении, что приводит к потере специфики языкового мышления.

Задача настоящей серии сообщений — выяснить, как сложилось это переупрощение, что положительного оно дает и к каким приводит отрицательным последствиям.

2. Процесс реального мышления всякий человек начинает с фиксации определенного «положения дел» в действительности (в определенных ситуациях такой действительностью могут быть сам язык, поступки, мысли и чувства других людей и т.п.), а «передачу своих мыслей» — с описания этой

действительности в языке. При этом, строя и высказывая определенные предложения, он основывается на «усмотрении» определенных элементов и связей в этой действительности, т.е. на «выявлении» *области обозначаемого*.

Таким путем образуются не только отдельные исходные предложения, но и сложные цепи предложений, составляющие рассуждения.

Точно так же понимание языковых выражений, высказываемых другим человеком, невозможно без «мысленного обращения» к области обозначаемого и своеобразной «реконструкции» тех элементов и связей из этой области, которые обозначены в соответствующих языковых выражениях. Таким образом, в общем случае в реальный процесс мышления входит в виде важнейшей (и, по-видимому, *самой* важной) составной части определенное «движение» в области обозначаемого, выделение его элементов, отношений, объективных связей.

Но это означает, что при графическом изображении процессов языкового мышления или их продуктов — мысленных знаний — мы должны прибегнуть к особым, как бы *двухплоскостным* фигурам вида (см. также [Щедровицкий 1958 b: V]):

обозначаемое ————— обозначающее (1)
связь-значение

Изображение мышления в виде такой двухплоскостной фигуры в сочетании с дополнительными соображениями о том, что каждая плоскость складывается из множества единиц и между единицами из этих двух плоскостей существует *отношение* обозначения или «*замещения*» [Щедровицкий 1957 a, 1958 b: I; Щедровицкий, Алексеев 1957 b], позволяет применить для описания мышления категорию «форма — содержание» в том ее понимании, которое было выработано К. Марксом в «Капитале» при анализе структуры производственных отношений буржуазного общества [Маркс 1955 а: 41-77]. Согласно этому пониманию замещаемый элемент подобной структуры (на нашем чертеже — находящийся слева) может быть определен как *содержание*, а замещающий элемент (правый на чертеже) — как форма. Применяя эти определения к фигуре (1), изображающей языковое мышление, мы приведем ее к виду:

объективное содержание ————— знаковая форма (2)
связь-значение

Вопрос о том, что представляет собой обозначающее в языковых выражениях, или, иначе, их знаковая форма, фактически, не вызывает споров; почти все соглашаются с тем, что это — звуки, движения, графические значки, а в самом общем случае — любые предметы и явления. Но значительные разногласия возникают в вопросе, что такое знак. Чаше

всего знак отождествляют с обозначающим, или со знаковой формой. Такое понимание исключает функциональный подход к исследованию знака и порождает целый ряд трудностей в объяснении природы языкового мышления (в частности, омонимы в русле такого понимания должны рассматриваться как тождественные знаки). Иногда знаком называют всю структуру (1) или (2), включая в него и обозначаемое или содержание. Это противоречит обычному пониманию отношения между знаком и обозначаемым и, кроме того, как было показано [*Щедровицкий 1957 а*], при учете других характеристик мышления с необходимостью приводит к ненаучным идеалистическим выводам такого рода, пример которых дали В. Шуппе и Н. Лосский. Остается третье возможное понимание, которое мы и принимаем: знак есть образование вида:

$$\frac{\text{—————}}{\text{связь-значение}} \text{ знаковая форма} \quad (3)$$

Здесь трудным для понимания кажется отождествление значения знака со связью между обозначающим (знаковой формой) и обозначаемым (содержанием). Но эта трудность исчезает, как только мы примем во внимание, что всякий знак, если брать его по материалу, есть просто природное явление — звук, движение, графический значок, и в нем как таковом нет ничего от «субстанции» знака, ничего такого, что делало бы его знаком. Эти природные явления *становятся* знаками, включаясь в известных ситуациях в определенную деятельность человека, и *остаются* знаками, поскольку они вновь могут быть включены *в такую же, строго фиксированную, общественно-закрепленную деятельность*, т.е. поскольку они потенциально «остаются» внутри нее. Но тогда значение знака (собственно, и создающее его специфику как знака, создающее его «знаковое лицо») есть не что иное, как то, что возникает в результате определенной *деятельности*, определенного *способа использования* природных явлений, образующих материал знака, в определенных общественных ситуациях. Изображение значений знаков в виде *черточек связи* является тогда лишь *особым, весьма условным* способом обозначения той деятельности, которая эти значения создает¹, и чтобы раскрыть суть и природу значений необходимо, следовательно, проанализировать природу и суть этой деятельности [*Щедровицкий, Алексеев 1957 б; Щедровицкий 1958 б: I-V; Швырев 1960*].

¹ Заметим, кстати, что впервые черточки для изображения связей были применены, по-видимому, в химии, причем один из создателей этого способа изображения — Бутлеров — специально указывал, что раскрыть природу связей — значит раскрыть природу определенных динамических процессов [Бутлеров 1875: 12,13].

Самым трудным для решения и самым важным при исследовании структуры языкового мышления является вопрос о том, что представляет собой его содержание или обозначаемое. Чтобы выделить и исследовать основные типы структур знания, мы должны прежде всего выделить и исследовать основные типы содержания мысленных знаний, а затем уже рассмотреть, как и в каких знаковых формах они выражаются, т.е., другими словами, мы должны *вывести* основные типы знаковых форм и структур знания из основных типов содержания [Щедровицкий 1958 b: I]. Но это не так-то просто сделать, и трудность заключается прежде всего в том, что содержание или обозначаемое языковых выражений никогда не бывает дано исследователю языкового мышления само по себе, как таковое. Оно всегда дано, или, как говорят, *проявляется*, в определенной знаковой форме. (Кстати, это и есть та основная характеристика языкового мышления, которая позволяет применить к нему категорию «форма — содержание».) Хотя мыслящий человек, как мы уже говорили, исходит из «усмотрения» определенного положения дел в действительности, но то, что он «усмотрел» и выделил в качестве содержания своего знания, выражается всегда в определенной знаковой форме, и само это «усмотрение» и выделение невозможны без соответствующего одновременно происходящего выражения. Но это значит, что логик и психолог, если они хотят вывести типы знаковых форм и структур знания из типов содержания, должны предварительно, *исходя из знаковых форм*, фиксированных на поверхности, *выявить, реконструировать* само это содержание и его типы. Таким образом, исследование строения языкового мышления предполагает сложное двуединое движение — сначала от формы к содержанию и затем обратно, от содержания к форме. В результате этого анализа содержание языкового мышления должно выступить как отличное по своему характеру и структуре от знаковой формы и в то же время определяющее ее, а форма — как отличная от содержания, но в то же время выражающая его.

Приемы такого (специфически диалектического) исследования впервые были разработаны Гегелем и Марксом (см. по этому поводу [Зиновьев 1954: гл. 1]). Традиционные теории логики (называемые часто «формальными») и традиционные теории психологии (рассматривавшие мышление как чисто внутреннюю деятельность сознания) не смогли выработать этих приемов и использовали для реконструкции области содержания мышления особый принцип, который мы условно называем «*принципом параллелизма формы и содержания*». Суть его состоит в предположении, что 1) каждому элементу знаковой формы или обозначающего языковых выражений соответствует строго определенный, *обязательно субстанциальный* [Щедровицкий 1957 a] элемент содержания или обозначаемого и 2) способ связи элементов содержания в более сложные комплексы в точности соответствует способу связи элементов знаковой формы. Эти два признака и объединяются в термине «*параллелизм*». Именно

использование этого принципа, как мы постараемся показать, привело к тому, что была утеряна специфика языкового мышления.

3. Чтобы понять условия, сначала породившие принцип параллелизма как принцип практики исследовательской работы, а затем приведшие и к его сознательному формулированию, необходимо принять во внимание следующее.

А. С одной стороны, для любого исследователя языковое рассуждение с самого начала выступает как ряд связанных между собой предложений, которые в свою очередь предстают составленными из слов. Как слова в предложении, так и предложения в рассуждении определенным образом *связаны* между собой, и если изменить эти связи, например поменять слова в предложении или предложения внутри рассуждения местами, то «смысл» предложений и рассуждений изменится или совсем исчезнет. Отсюда следует, что «смысл» предложений и рассуждений в какой-то мере выражается связями между элементами языковых выражений — предложений и рассуждений, и если мы хотим исследовать природу этого «смысла», т.е. природу значения и содержания языковых выражений, то мы должны исследовать эти связи, их природу.

Б. С другой стороны, не менее очевидно, что любое отдельное слово этих предложений и отдельные предложения внутри рассуждений имеют свой определенный «смысл», не зависящий от их места внутри предложения или, соответственно, рассуждения, а вместе с тем — и от связей между словами и предложениями. Отсюда следует, что «смысл» предложений и рассуждений должен каким-то образом «складываться» из «смысла» отдельных составляющих их элементов, и если мы хотим исследовать природу этого «смысла», т.е. природу значения и содержания языковых выражений, то мы должны исследовать природу этих «элементарных», несвязанных «смыслов».

Таким образом, намечаются два плана исследования «смысла» языковых выражений — назовем их условно планами А и Б, — и если исследователь хочет проанализировать природу целокупного «смысла» языковых выражений, то он, естественно, должен принять во внимание оба эти плана и рассмотреть их *определенным образом в связи друг с другом*. Метод рассмотрения обоих этих планов *совместно, как одного*, образует одну из форм метода восхождения от абстрактного к конкретному [Зиновьев 1954; Zinov'ev 1958] и почти не применялся для анализа «смысла» языковых выражений (пример такого применения [Щедровицкий 1958 b: I-V]). Вместо этой логики и психологи с самого начала *разделяли* эти два плана исследования и пытались рассмотреть их отдельно друг от друга.

При этом оказалось, что попытки исследования смысла языковых рассуждений в плане **Б** с самого начала натолкнулись на такие вопросы, решить которые с помощью традиционных методов было невозможно. Это прежде всего — вопросы о природе «общего» в значении и содержании

языковых выражений. Таким образом, этот путь исследования оказался фактически закрытым для ранних исследователей языкового мышления.

С другой стороны, обнаружилось, что в плане **А**, т.е. в плане смысловой структуры, сложные языковые выражения, наоборот, могут быть довольно легко проанализированы и описаны и что в определенных, довольно широких границах это описание не зависит от исследования их в плане **Б**, т.е. не зависит от исследования природы значения и содержания их элементов.

В какой-то мере этот факт является парадоксальным. Дело в том, что взятые сами по себе, т.е. со стороны своего «материала», языковые выражения являются либо временными последовательностями звуков и движений, либо пространственными комбинациями письменных значков. Расчленив эти последовательности звуков и движений и комбинации значков на отдельные значащие единицы и таким путем представить их в виде определенных знаковых структур можно только исходя из их значений, или, точнее, из обозначаемого ими, из их содержания. Собственно, только наличие обозначаемого ими содержания делает эти звуки, движения и графические значки знаками, а определенный порядок и последовательность процесса обозначения создает структуру языковых выражений. Но это, в частности, означает, что *только понимание этого содержания (соответственно значений знаков) дает возможность человеку выявить структуру языковых выражений*. Иначе говоря, анализируя языковые выражения в плане **А**, т.е. в плане их структуры, исследователь не может сделать ни одного шага без ссылки на «смысл», т.е. значение и содержание элементов сложных языковых выражений. Но так как этот «смысл» ясен уже обыденному сознанию, твердо фиксирован и определен в обычном употреблении языка, то поэтому расчленение сложных языковых рассуждений на элементы и исследование их взаимоотношений и связей не нуждаются в исследовании того, что представляет собой природа «смыслов» (значений, содержаний) этих элементов; вполне достаточно знать, что такой смысл есть, и «понимать» его. Итак, исследование смыслового строения сложных языковых рассуждений, т.е. исследование их в плане **А**, возможно на основе: 1) *установления «смысла»* (значения, содержания) каждого элемента языкового выражения и 2) *отвлечения от исследования природы* этого «смысла» (значения, содержания). Такой подход характерен для традиционной логики, начиная с Аристотеля и кончая самыми последними «математическими» направлениями. Он образует «*практическую основу*» принципа параллелизма.

4. На основе такого подхода в традиционной логике и осуществлялось исследование строения сложных языковых выражений.

Но не всех. Из всего множества разнообразных языковых рассуждений создатель логики, Аристотель, выделил одну узкую группу так называемых

«необходимых» умозаклучений и изобразил ее в виде «силлогизмов» разного вида².

За границами выделенной таким образом области языковых рассуждений остались, во-первых, все рассуждения, содержащие описание различных действий с предметами и явлениями, взаимодействий и изменений самих предметов и т.п.³, т.е. все, если можно так сказать, «не-необходимые» рассуждения; во-вторых, целый ряд «необходимых» умозаклучений, которые строились на основе предложений об отношениях, связях, на арифметических соотношениях и т.п.

Вопрос о том, каким образом и почему Аристотель выделил группу «силлогистических умозаклучений» из всех других, не ставился в традиционной логике, ибо сама эта группа долгое время рассматривалась как единственно возможная. Отказ от такого взгляда заставляет поставить и решить новый ряд вопросов: во-первых, какой именно вид языковых рассуждений и соответственно мыслительных процессов фиксируется в формулах силлогизма и, во-вторых, почему и каким образом была выделена именно эта группа рассуждений?

Нам представляется — и это было подробно рассмотрено в [Щедровицкий 1958 b: I-V], — что схемы силлогизма являются описанием *части* одного *наиболее распространенного и в наименьшей степени зависящего от содержания* процесса мышления, так называемого «соотнесения общего формального знания с единичными объектами». Атрибутивная схема представления предложений («А приписывается Б» или «А содержится в Б») и правила преобразования двух таких предложений с общими терминами по всем фигурам силлогизма (например, «если А приписывается всем Б, а Б — всем В, то А необходимо приписывается всем В»), введенные Аристотелем, полностью соответствуют *формальной части* этого мыслительного процесса.

Чтобы выделить структуру этих предложений и описать механизм формального преобразования, осуществляющегося в процессе соотнесения,

² «...Силлогизм же есть высказывание, в котором при утверждении чего-либо из него необходимо вытекает нечто отличное от утвержденного и <именно> в силу того, что это есть. Под словами же «в силу того, что это есть» я разумею, что это отличное вытекает благодаря этому, а под словами «вытекает благодаря этому» — что оно не нуждается ни в каком постороннем термине, чтобы следовать с необходимостью» [Аристотель 1952: 10].

³ Следует заметить, что подобные языковые рассуждения не бывают резко отделены от «необходимых», и в частности силлогистических, умозаклучений. Наоборот, они, как правило, органически связаны с последними и часто — например, в элементарной геометрии — образуют необходимую составную часть в процессах доказательства; это описания преобразований различных фигур, новых построений и т.п.

не нужно обращаться к анализу строения области содержания; достаточно на основе понимания смысла различных языковых выражений выделить отношение «присущности» или «включения» из всех других отношений, встречающихся в предложениях языка, и затем, ориентируясь на это всюду сохраняющееся отношение, сопоставить исходные и полученные предложения в плане выявления сменяющихся элементов («метод коммутации»). Точно так же не нужно особой проницательности, чтобы понять природу того формального преобразования, которое мы осуществляем, превращая пару предложений в одно: оно есть попросту «выбрасывание», «вычеркивание» опосредствующего термина. И это становится особенно наглядным, если записать предложения в ряд: **А-Б, Б-В**, — а именно так их записывал Аристотель, и не случайно поэтому «выбрасываемый» термин называется у него «средним»⁴.

Отчетливое понимание метода выделения структуры силлогизма требует дальнейших тщательных исследований, проведенных с операциональной точки зрения, т.е. в терминах действий «сопоставления» и «отнесения» (ср. [Шедровицкий, Алексеев [1957 b](#)]). Это — задача специальной работы. Здесь же нам важно подчеркнуть только три момента: 1) выделяя предмет логики, Аристотель охватил не все виды языковых рассуждений, а только *незначительную часть их*; 2) выделение этой группы рассуждений было во многом случайным, т.е. эти рассуждения не являются какими-то особенными и не занимают привилегированного положения среди всех других, хотя они и были, по-видимому, наиболее распространенными во времена Аристотеля; 3) выделение этой группы рассуждений было основано, с одной стороны, на *смысловом выделении* одного определенного отношения из всего множества отношений и связей, выражаемых различными предложениями, именно отношения «присущности» или «включения», с другой стороны — на *формальном выделении* меняющихся элементов предложений путем соответствующих сопоставлений этих предложений как особых структурных объектов.

5. Все дальнейшее развитие логики в плане анализа и выявления строения сложных языковых рассуждений сводится в основном к следующему.

а) Анализируя структуру Аристотелевых силлогизмов, стоики нашли, что соответствующие им языковые рассуждения содержат не только связи между терминами, но также и связи между предложениями и, соответственно

⁴ «...Если три термина так относятся между собой, что последний целиком содержится в среднем, а средний целиком содержится или не содержится в первом, то необходимо, чтобы <для двух> крайних <терминов> образовался совершенный силлогизм. Средним <термином> я называю <тот>, который сам содержится в одном, в то время как в нем самом содержится другой и по положению он является средним...» [Аристотель 1952: 14].

этому, могут быть представлены не только в символической форме силлогизма, но и в иной форме схем вывода (со связями импликации, конъюнкции, дизъюнкции и т.п.). Этот анализ положил начало так называемой «логике предложений» и в дальнейшем — так называемому «исчислению высказываний».

б) Гален, а в дальнейшем Де Морган, Ч. Пирс и др. выделили и исследовали особую структуру предложений, так называемые предложения об отношениях, подчиняющиеся иным, нежели в силлогизмах, правилам преобразования.

в) Ф. Бэкон и Д.С. Милль обнаружили особые рассуждения о причинных связях, которые они ошибочно причисляли к так называемым «индуктивным приемам», а А.А. Зиновьев в самое последнее время исследовал особенности строения знаний о связях и построил простейшее исчисление из соответствующих предложений.

г) Начиная с работ Дж. Буля по алгебре логики, усилиями Г. Фреге, Д. Пеано, Б. Рассела и др. была выработана новая символика для изображения строения языковых рассуждений, что позволило представить их в виде различных логико-математических исчислений.

Выделенные по всем этим линиям формулы строения языковых выражений и правила преобразования их образуют предмет *«собственно логики»*. По сравнению с тем, что было выделено в период Аристотеля, логика, бесспорно, значительно расширила границы своего предмета, однако и в настоящее время за их пределами остается подавляющее большинство языковых форм современных обиходного и научного языков, к примеру целиком языки геометрических чертежей и химических формул, языки арифметики, алгебры, дифференциального исчисления и многие другие. Причину этого надо искать, очевидно, прежде всего в ограниченности методологических принципов традиционной логики. Разбору некоторых из них посвящены следующие разделы.

II. Принцип параллелизма как теоретическое основание формальной логики

1. В предыдущем разделе было показано, что исследование сложных языковых рассуждений как выражений определенных процессов мышления исторически распалось (хотя это и не соответствовало действительной «природе» самих языковых рассуждений) на два сравнительно обособленных друг от друга плана. Это было обусловлено прежде всего тем эмпирически выявляемым обстоятельством, что «смысл» всякого сложного языкового рассуждения зависит, во-первых, от *связей* между его частями и элементами, во-вторых, от *«смысла»* *самых отдельных элементов*. Попытки изучить природу смысла отдельных элементов языковых рассуждений — мы назвали этот план исследования планом **Б** — наталкивались на трудности, которые не могли быть преодолены, в частности на проблему «общего». Но зато вполне

доступным и не вызывающим особых затруднений оказался анализ *строения* языковых рассуждений — мы назвали этот план исследования планом **А**, — причем в довольно широких границах он оказался независимым от анализа их в плане **Б**. Для выявления определенных структур языковых рассуждений (виды этих структур мы перечислили в предыдущем сообщении) было вполне достаточно: 1) понимать «смысл» языкового рассуждения в целом и отдельных его элементов и 2) отвлечься от исследования «природы» этого «смысла».

Именно по такому пути, т.е. по пути исследования языковых рассуждений в плане **А**, пошла традиционная логика, начиная с Аристотеля и кончая самыми последними, «математическими» или так называемыми «символическими» направлениями.

2. В то же время в ходе логических исследований выявился целый ряд пунктов, в которых *одного понимания* «смысла» языковых рассуждений и их элементов было уже недостаточно и требовался определенный анализ «природы» и строения этого «смысла», т.е. анализ «природы» и строения значения и содержания отдельных языковых выражений. Иначе говоря, в ряде пунктов анализ строения языковых рассуждений в плане **А** оказался *органически связанным* с анализом их в плане **Б**.

Одной из причин такого обращения к плану **Б** была необходимость дать оправдание выделенным структурам сложных языковых рассуждений, правилам преобразования одних предложений в другие, обосновать их, доказать, что именно эти, а не какие-либо другие структуры рассуждения дают в своем результате знание, соответствующее действительности, или, другими словами, что именно эти структуры являются «необходимыми».

Ссылка на определенное строение объективной действительности, выражаемой в этих рассуждениях, стала наиболее распространенным способом такого оправдания. По сравнению с другими способами оправдания, такими, как *априоризм* и *конвенционализм*, он, естественно, казался наиболее научным.

Другой причиной обращения к плану **Б** была необходимость обосновать различие *истинных* и *ложных* предложений. Одно лишь соблюдение «необходимой» структуры рассуждения не обеспечивало еще получения в итоге знания, соответствующего реальному положению вещей. Для этого нужно было, чтобы соответствовали действительности также и те исходные предложения, «посылки», из которых мы с помощью «необходимых» преобразований выводим новое предложение. Нужно было иметь определенный критерий, чтобы отобрать из всех возможных высказываемых предложений те, которые действительно соответствовали реальному положению дел. И здесь ссылка на определенное строение действительности, фактически — на определенное строение содержания

языкового выражения, вновь стала наиболее распространенным основанием для различения и отбора *истинного* от *ложного*⁵.

Обсуждение этого круга вопросов привело к появлению наряду с предметом «собственно логики» также еще особого предмета «*теорий логики*», или, если так можно сказать, особого предмета «*обоснования логики*». В зависимости от способа постановки самих вопросов, а также от направления, в котором шло их решение, складывались *психологические*, *теоретико-познавательные* или *логико-семантические* направления в обосновании логики. Именно в связи с обсуждением этого «мета-логического» круга вопросов был осознан и сформулирован «принцип параллелизма».

Между задачей обоснования «необходимого» характера определенных структур языковых рассуждений и задачей отделения «истинных» предложений от «ложных» существует известное различие, которое и привело с самого начала возникновения логики к их разделению. Решение первой задачи связано с анализом *схем преобразования* языковых структур, которые как *схемы деятельности* непосредственно ничего не замещают из области действительности. Они не зависят от специфики индивидуального содержания преобразуемых предложений и входящих в них терминов, а вместе с тем и от специфических признаков сопоставляемых объектов. Решение второй задачи связано с анализом определенных связей терминов, которые непосредственно зависят от конкретного объективного содержания терминов, а следовательно, и от специфических признаков сопоставляемых объектов. Это различие обусловило и известное различие в способах, какими в традиционной логике обосновывалось соответствие одних и других структур действительности. Если в первом случае ссылались на *общий характер строения объективного мира*, общий характер строения человеческого сознания (априоризм) или общность конвенции, то во втором случае ссылка была направлена на конкретные ситуации, конкретные положения дел и содержала утверждения о непосредственном соответствии терминов и их связей объектам, показаниям чувств или мыслям.

Но чтобы оправдывать структуру языкового рассуждения ссылкой на определенное строение действительности, отражаемой в этом рассуждении, т.е. фактически определенным строением объективного содержания рассуждения, необходимо предварительно это содержание, и в частности его строение, ввести и определить. А так как вне и помимо самой формы содержание нигде не существует и не проявляется, то это значит, что его надо каким-то путем выявить в форме, реконструировать, и только потом мы

⁵ «...Так что в истине пребывает тот, кто полагает разделенное разделенным, а соединенное — соединенным, а в заблуждении — тот, чье мнение противоположно действительному положению вещей» [Аристотель 1937 а: кн. IX, гл.10, 1051^b].

сможем выводить строение знаковой формы языковых выражений из строения их содержания. По методу своему такая реконструкция, как мы уже говорили, исключительно сложна; она предполагает, в частности, применение специфически диалектических приемов исследования сложных органических объектов. Не выработав этих приемов и, следовательно, не имея возможности осуществить такое исследование и в то же время имея задачу обосновать строение формы языковых выражений строением их содержания, подавляющее большинство философов, логиков, психологов и лингвистов *просто постулировали наличие параллелизма между содержанием языкового мышления и его формой* (часто этот путь решения указанной выше задачи характеризуют как осуществление принципа *тождества бытия и мышления*).

3. Уже у Аристотеля мы находим не только последовательное проведение принципа параллелизма на практике, но и достаточно отчетливое теоретическое осознание его.

Каждому термину, т.е. мельчайшей далее неразложимой единице знаковой формы, соответствует, согласно его взглядам, мельчайшая единица содержания — «общее» той или иной степени [Аристотель 1937 а] (см. также, к примеру, статью Е.К. Шпехта [Specht 1959-60]).

Как *выделяются* эти единицы содержания из целостной действительности, такой вопрос у Аристотеля не возникает. Они *есть, существуют* в действительности и, следовательно, выступают для него *как данные*. Точно так же Аристотель не ставит вопроса о том (во всяком случае, в пределах логики), как возникают знаки, как их материал получает значение, т.е. как устанавливается связь между обозначаемым (содержанием) и обозначающим (знаковой формой). Таким образом, фактическими элементами языкового рассуждения у Аристотеля являются образования вида (А)—А (где (А) выражает термин или обозначающее, а А — обозначаемое), и он рассматривает их как *сложившиеся, готовые*.

Для дальнейшего важно отметить, что такой способ рассмотрения языкового мышления полностью *предопределяет* возможное понимание сути самого языкового рассуждения, возможное понимание всей мыслительной деятельности. Если элементы областей содержания и знаковой формы заданы, то процессы образования и преобразования сложных языковых выражений могут быть *только комбинаторикой* простейших элементов (соединением простых элементов в сложные комплексы, разъединением сложных комплексов на более простые и совсем простые части, подстановкой одних элементов на место других в сложных комплексах или «выбрасыванием» каких-то элементов).

Основание этой комбинаторики лежит в области содержания, т.е. Аристотель предполагает, что там все комбинации *уже заданы* и не зависят от практической и познавательной деятельности человека. Комбинаторная деятельность осуществляется только в области знаковой формы и должна

согласоваться с комбинациями, *существующими* уже в области содержания, т.е. должна *воспроизводить* последние. Какой механизм осуществляет эту зависимость и обеспечивает соответствие знаковых комбинаций комбинациям обозначаемого, этот вопрос Аристотель не решает и даже не ставит⁶.

Он просто описал, как мы уже говорили, структуру одной группы тех комбинаций знаков и их преобразований, которая встречается на «поверхности» мышления, структуру так называемых «процессов соотнесения» [Щедровицкий 1958 b V].

Подчеркивая, что истинность конечного продукта этого процесса зависит от истинности исходных предложений, Аристотель в то же время не ставит вопроса о том, как образуются эти исходные предложения, и не решает вопроса о том, как выясняется их истинность. Он просто постулирует, что определенные связи терминов соответствуют определенным связям элементов в области содержания и что эти связи терминов как истинные могут быть отделены от других, ложных. Но такая постановка вопроса опять-таки предполагает теоретический учет хотя бы наличия области содержания языковых выражений.

Таким образом, как показывают все приведенные выше замечания, ошибочным является нередко встречающееся утверждение, особенно у современных формалистов, что Аристотель в своем логическом анализе не учитывал области содержания, отвлекался от нее. Наоборот, Аристотель учитывал эту сторону языковых рассуждений и для этого выработал определенную «*метафизическую*» (или, как мы сейчас говорим, онтологическую) картину мира и поставил ее в непосредственную связь со строением области знаковой формы и сформулированными им правилами преобразований в ней. Эта онтологическая картина была *необходимой* составной частью его логической теории: в ней находили свое оправдание и обоснование схемы и правила умозаключений.

Но другая сторона дела — и именно она является для нас сейчас самой важной: ни в случае обоснования «необходимости» определенных структур языковых рассуждений, ни в случае обоснования «истинности» определенных исходных предложений Аристотель не производил никакого действительного анализа области содержания. Условием и предпосылкой такого анализа должно быть задание области содержания в ее отличии от области знаковой формы. У Аристотеля нет такого задания области содержания. Основываясь на понимании «смысла» различных языковых рассуждений и на формальном (коммутационном) сопоставлении различных понимаемых языковых форм, он просто отделяет «истинные» структуры предложений от «ложных», «необходимые» преобразования этих структур от

⁶ «Нет сомнения в объективности познания», — заметил В.И. Ленин [Ленин 1958: 366].

«случайных» и переносит все «истинные» и «необходимые» структуры в область содержания. Это, в частности, означает, что структуры, задаваемые Аристотелем в области содержания, являются столь же *эмпирически случайными*, как и выделенные им структуры знаковой формы. Он не выводит необходимым образом структуры знаковой формы рассуждения из «необходимого» содержания — что является действительным обоснованием логических схем, — а просто отождествляет содержание — его структуры и элементы — со случайно обнаруженными структурами и элементами языковой формы, он попросту «опрокидывает» форму в содержание, и поэтому последнее является у него не чем иным, как *зеркальным отражением «истинной» и «необходимой» части области знаковой формы*.

Таков действительный метод исследования Аристотеля. А осознание его выступает в извращенной форме: как тезис об *объективном, естественно существующем* совпадении «истинных» и «необходимых» структур области формы со структурой области содержания. Извращенное, опредмеченное понимание собственного способа задания области содержания принимает вид знания об объективном отношении между действительностью и языковой формой, отражающей эту действительность, и становится теоретическим принципом, определяющим исследование и понимание природы языкового мышления.

4. В дальнейшем мы можем обнаружить принцип параллелизма у *всех без исключения* логиков⁷.

Природу элементов области содержания при этом разные исследователи понимали по-разному: Платон и Гегель, например, считали их специфически мыслительными обобщенными идеальными образованиями, Гоббс, Локк, Юм рассматривали как обобщенные или единичные

⁷ В связи с соображениями, изложенными в п. 6, это утверждение может рассматриваться как положение, выводимое из самого определения логики, другими словами, как оправдываемое нашим способом задания предмета формальной логики. Недостаток места не позволяет нам дать одновременно эмпирическое подтверждение правильности этого положения путем ссылок на основные логические работы; мы приведем здесь только одну из наиболее резких формулировок: «3.2. В предложении мысль может быть выражена так, что объектам мысли будут соответствовать элементы пропозиционального знака. 3.21. Конфигурации простых знаков в пропозициональном знаке соответствует конфигурация объектов в положении вещей. 4.04. В предложении должно быть в точности столько различных частей, сколько их есть в положении вещей, которое оно изображает» [Витгенштейн 1959: 38, 47]. Ср. [Russell 1940: 437-438; Сеппюс 1948: 58-60; Ахманов 1955: 33; Поваров 1959: 56]. См. также критику так называемой «картинной» теории значения в статье Е. Дейтца [Deitz 1956].

чувственные образы, Витгенштейн и Рассел периода 1900–1920 гг., подобно Аристотелю, — как «объективные положения дел»⁸.

Но все эти различия в понимании природы содержания (мы о них будем говорить позднее) не оказывали никакого влияния на проведение принципа параллелизма: суть его, как мы уже говорили выше, во всех случаях оставалась одной и той же и состояла в утверждении, что 1) каждому элементу знаковой формы соответствует строго определенный *субстанциальный, гипостазированный* элемент содержания и 2) способ связи элементов содержания в более сложные комплексы точно соответствует способу связи элементов знаковой формы.

При этом важно подчеркнуть: что бы ни говорили те или иные исследователи-логики о своем способе установления отношения между содержанием и формой, сколько бы они ни утверждали, что идут не от анализа знаковой формы к содержанию, а, наоборот — от анализа содержания к определению характера знаковой формы, реальное движение их исследования всегда фактически шло от анализа строения знаковой формы языковых рассуждений к утверждениям относительно строения их содержания.

5. Таким образом, структура области содержания, реконструируемая на основе принципа параллелизма, оказывается в точности такой же, как и структура области знаковой формы. Но если это так — и здесь мы подходим к основному пункту всего нашего рассуждения, — если между областью содержания и областью знаковой формы существует полное тождество как в отношении числа элементов, так и в отношении возможных соединений их, то совсем незачем при описании строения сложных языковых рассуждений рассматривать две области — содержания и формы; достаточно описать одну — область знаковой формы, чтобы тем самым описать и другую. И более того: незачем какими-то сложными путями реконструировать область содержания, чтобы затем специально исследовать ее, если непосредственно доступная исследованию область знаковой формы является в точности такой же, как и область содержания.

В обосновании этого тезиса и состоит основное значение и смысл принципа параллелизма. Он дает теоретическое, казалось бы, оправдание сложившейся практике логического исследования, при которой исследователь подходит к анализу и описанию строения сложных языковых выражений особым путем — *только со стороны структур знаковой формы* и проводит это описание независимо от восстановления и исследования

⁸ Нередко вводится и несколько таких обозначаемых: например, специфически мысленный образ — понятие, и наряду с ним — объективное положение дел и чувственные образы. Вопрос о том, к каким затруднениям и противоречиям приводит такое понимание, мы намерены рассмотреть в специальной статье; частично он уже затрагивался [Щедровицкий 1957 а].

области содержания. Правда, здесь, как мы уже не раз отмечали, при выделении элементарных и более сложных образований в языковых рассуждениях, при выделении отношений и связей, лежащих в их основе, исследователь не может сделать ни одного шага без ссылки на их «смысл». Но этот «смысл» ясен исследователю как всякому мыслящему человеку, и понимание его не связано с исследованием природы и строения самого «смысла». Таким образом, принцип параллелизма оправдывает традиционно сложившееся исследование строения сложных языковых рассуждений, основанное: 1) на *понимании* «смысла» языковых рассуждений в целом и их элементов и 2) на *отвлечении* от исследования природы и строения этого смысла, а вместе с тем — природы и строения области содержания языкового мышления.

6. Поскольку принцип параллелизма формы и содержания мышления обосновывает отделение исследования строения сложных языковых выражений от исследования природы содержания этих выражений и их элементов, постольку он *является исходным теоретическим принципом всей традиционной, или, как говорят, формальной логики*. Более того, именно этот принцип есть то, что делает вообще возможным существование формальной логики как особой науки, он определяет ее предмет и метод⁹.

В свете принципа параллелизма становится понятным часто выдвигаемое положение, что начиная с Аристотеля логика исследовала *только типы и способы связей* знаков или мыслей между собой и что, собственно, это и есть традиционный предмет логики¹⁰.

⁹ Есть единственный пункт, в котором традиционная логика частично вышла за границы принципа параллелизма: это «методы индуктивного исследования» Бэкона–Милля. Но этот факт несколько не противоречит выдвинутому нами положению. Разработка этой части логики связана не с Аристотелевой классической силлогистикой и ее дальнейшим развитием в математической логике, а с так называемыми «методологическими» направлениями, развивавшимися, в противоположность учению Аристотеля, а вместе с тем и в противоположность принципу параллелизма.

¹⁰ Можно сказать без преувеличения, что положения, так характеризующие предмет логики, имеются во всех без исключения систематических работах, и поэтому выделять какие-либо из них и специально ссылаться здесь не имеет смысла. Логика, по-видимому, была *первой* областью знания, где особым и специальным предметом исследования стали *именно связи* элементов и где впервые были выработаны простейшие *исчисления связей*. Представленные в чисто формальном, математическом виде эти исчисления могут быть применены и были применены (Гаврилов, Шенон и Мур, Шестаков, Накаси́ма, Поваров и др.) для анализа и синтеза систем простейших объективных связей (см. [Поваров 1959], а также статьи Поварова, Шестакова, Харкевича и др. в [Лог. исслед. ... 1959]. Это обстоятельство

Этот же принцип объясняет и то на первый взгляд удивительное обстоятельство, что как концептуалисты и реалисты, так и номиналисты, столь враждовавшие между собой в вопросе о природе общего, т.е. в вопросе об отношении знаков языка к действительности, полностью сходились между собой в понимании задач и предмета так называемой формальной логики, т.е. во взглядах на строение знаковой формы языковых выражений. Ведь если все множество элементов области содержания представляет собой зеркальное отображение области знаковой формы, то абсолютно безразлично кем быть в логике — номиналистом, концептуалистом или реалистом — и что исследовать — связи имен, «элементарных мыслей» (идей, общих представлений, концептов, понятий) или единиц «объективного положения дел». Вернее, нужно сказать так: в обоих случаях анализируется одно и то же — структура знаковой формы сложных языковых выражений (предложений и групп предложений), но в одном случае результаты этого анализа рассматриваются как знания непосредственно об области знаковой формы, о функциональных взаимоотношениях и связях составляющих ее элементов, а в другом — они выносятся на что-то другое, на область содержания, гипотетически предполагаемую за областью формы и тождественную ей. Но суть анализа во всех случаях остается одной и той же [Ахманов 1955: 33; Серрюс 1948: 58-60]. Именно в этом обстоятельстве надо видеть причину столь удивительного единства взглядов на формальную логику у представителей самых различных направлений в теории познания.

7. Мы рассмотрели продуктивную сторону принципа параллелизма, именно, его значение в выделении предмета формальной логики. Но вместе с тем этот принцип влечет за собой целый ряд отрицательных следствий, в том числе и в отношении возможностей самой формальной логики. Разбору их будет посвящен следующий раздел.

III. Основное противоречие метода формальной логики

1. В предыдущих разделах мы рассматривали «продуктивную» сторону принципа параллелизма; мы выяснили, что именно он выражает суть той абстракции, на основе которой складываются понятия формальной логики, именно он дает ей теоретическое, казалось бы, оправдание и тем самым делает вообще возможным существование формальной логики как *особой, относительно самостоятельной науки*. Но одновременно, принцип параллелизма приносит с собой ряд отрицательных следствий.

И первое из них — методологическое — заключается в принципиальном расхождении между действительным строением объекта

играет, по-видимому, важную роль в наметившейся к настоящему времени тенденции онтологизировать логику и представить ее как наиболее общее изображение и исчисление связей объективной действительности.

исследования, мышления, и строением модели его, созданной в формальной логике на основе принципа параллелизма. Мышление, по нашей гипотезе, как уже говорилось, имеет *двухплоскостную* структуру. Ни одна из частей этой структуры — ни плоскость содержания, ни плоскость знаковой формы, взятые отдельно, не сохраняют свойств мышления как такового, как целого. В соответствии с этим «передать» или, иначе, воспроизвести специфические свойства мышления можно также только в двухплоскостных изображениях. А модель мышления, созданная в формальной логике, напротив, есть принципиально *одноплоскостное* образование, выражаемое «*линейными*» схемами и формулами. И это обстоятельство создает для формальной логики крайне парадоксальное положение.

Важно специально отметить, что причина его лежит отнюдь не в самом факте раздвоенности объекта и модели. Такая раздвоенность, а вместе с тем и обусловленное ею расхождение, притом всегда значительное, между объектом и моделью существует в любом и всяком процессе познания. Это — одно из движущих противоречий процесса познания. И поэтому, говоря о парадоксальном положении, сложившемся в формальной логике, мы имеем в виду отнюдь не это, не сам факт раздвоенности, а другой момент. Дело в том, что расхождение между объектом и моделью характеризуется не в понятиях «большое» и «маленькое»; оно имеет какие-то *качественные* пределы. Если, к примеру, объект — крайне сложная структура, состоящая из множества элементов и связей, то ее модель в ряде случаев может быть очень простой структурой, содержащей, предположим, лишь два элемента и одну связь (так называемая *абстрактная* модель [Зиновьев 1954]), но это должна быть структура *того же типа*, что и структура объекта. В этом случае расхождение между структурой объекта и структурой модели, несмотря на свою значительность, будет вполне допустимым (и для ряда «практических» случаев — правильным). Но этот же самый объект можно изображать в модели, с внешней стороны значительно более сложной, чем первая, т.е. содержащей *большее число* элементов и связей, и тем не менее это будет недопустимым, если структура второй модели *качественно, по типу* отличается от структуры объекта. Таким образом, как легко увидеть, речь здесь все время идет не о том, что недопустимы упрощения вообще или какие-то значительные упрощения, а о существовании определенных закономерностей, определяющих сами процессы упрощения, о существовании определенных качественных границ, за которыми упрощение становится уже *недопустимым переупрощением* (ср. [Эшби 1959: 113]). Именно под этим углом зрения мы рассматриваем расхождение между объектом, из изучения которого возникла формальная логика, — мышлением — и моделью этого объекта, созданной в самой формальной логике; мы хотим показать, что это расхождение вышло за границы допустимого, стало *переупрощением* и что именно это обстоятельство обуславливает парадоксальность положения формальной логики.

Действительно, пусть объектом изучения является языковое мышление, структура которого имеет вид:

объективное содержание ————— знаковая форма
связь-значение

Эта структура может рассматриваться в нескольких различных направлениях:

1) как целое — и в то же время как элемент еще более сложного целого — с точки зрения его «внешних» связей и обусловленных ими *свойств-функций*;

2) как целое, изолированное от всяких внешних связей, со стороны *атрибутивных свойств*, обусловленных его внутренним строением и составом элементов;

3) как внутренне расчлененное целое, но взятое со стороны одного элемента, именно — знаковой формы;

4) как внутренне расчлененное целое, но взятое только со стороны объективного содержания как элемента этого целого.

Каждое из этих направлений исследования будет давать нам особое знание о структуре языкового мышления, каждое из них необходимо для общего знания об этой структуре в целом и каждое особым специфическим образом соответствующим его действительному месту в этой структуре должно соединяться с другими в этом общем знании. Но дело в том — и именно здесь заложено основание рассматриваемого парадокса, — что способ объединения и группировки этих свойств, выделенных различными путями, определяется *нашим пониманием* структуры мышления, т.е. той моделью мышления, которая существует и которая выражается в принятых способах изображения. Но модель, принятая в формальной логике, является одноплоскостным образованием, больше всего отвечающим структуре знаковой формы, и все свойства, выделяемые в языковом мышлении различными путями и, по существу, в разных «предметах» исследования (вся структура в целом, различные ее элементы и т.д.), должны объединяться и группироваться в соответствии со структурными возможностями этой одноплоскостной, по сути дела частичной, модели.

Это порождает следующие возможные ошибки (и все они имеют свои примеры в истории формальной логики):

1) Исследуется языковое мышление, выделяются свойства, характерные для его структуры в целом, но приписываются они, в соответствии с характером модели, знаковой форме.

2) Исследуется знаковая форма и фактически берется как *элемент* структуры языкового мышления со стороны функциональных свойств, но свойства эти приписываются языковому мышлению в целом.

3) Знаковая форма, как и в предыдущем случае, исследуется в структуре языкового мышления и берется со стороны своих функциональных свойств; но эти свойства приписываются знаковой форме не как элементу структуры, а как особому изолированному явлению, т.е. фактически — как *атрибутивные свойства материалу* знаковой формы.

4) Анализируется содержание; свойства, характеризующие его, приписываются либо мышлению в целом, либо знаковой форме (с точки зрения модели, принятой в формальной логике, это одно и то же).

5) Знаковая форма рассматривается сама по себе, выделяются свойства, характеризующие ее как изолированное явление, — атрибутивные или строение материала, — но рассматриваются они как свойства языкового мышления в целом.

Каждая из этих ошибок, порожденная качественным расхождением между структурой объекта — мышления — и его формально-логической моделью, и все они вместе приводят к тому, что все без исключения эмпирические определения языкового мышления — как те, которые характеризуют его в целом, так и те, которые характеризуют либо одно содержание, либо одну форму, — приходится относить к одному и тому же одноплоскостному изображению и поэтому *непосредственно соединять друг с другом*. Но эти определения, как мы уже видели, крайне разнородны, они относятся к различным «предметам» и часто не согласуются одно с другим. Поэтому, чтобы объединить их, приходится создавать искусственные, непохожие на действительные связи и не намеренно до крайности усложнять строение актов отражения вообще и мысли в частности.

2. Итак, первое противоречие, в русле которого постоянно движется логика, заключается в *качественном, принципиальном* расхождении между структурой объекта, а вместе с тем и фактического предмета логического исследования — мышления, и структурой его модели, созданной в формальной логике на основе принципа параллелизма. Устранить это расхождение можно двояким путем: либо приведя модель в соответствие с предметом исследования (и соответственно объектом), либо, наоборот, изменив предмет исследования, ограничив его соответственно характеру и возможностям принятой модели. И история науки дала обе эти линии: по первой пошли постоянные антагонисты формальной логики — психология, теория познания, методология и онтология, по второй — сама формальная логика. О первой линии подробнее мы будем говорить в других сообщениях; здесь же нас будет интересовать одна лишь вторая линия.

Привести фактический предмет исследования в соответствие с моделью, принятой в формальной логике, — это значит *ограничить* этот предмет одной лишь *знаковой формой* языкового мышления. И такая тенденция возникает с момента появления самой логики, с Аристотеля. Номиналистические концепции в логике и их непрекращающаяся борьба с реализмом и концептуализмом — основные ее проявления.

Номинализм, с нашей точки зрения, занимал в этих спорах более правильную позицию; он лучше осознавал *действительный* предмет формально-логического анализа. Но сколько-нибудь удовлетворительное решение вопроса и преодоление основных затруднений, встававших перед ним, было невозможно без проникновения в действительную структуру языкового мышления и осознания той абстракции, которая была произведена в соответствии с принципом параллелизма. Ведь только исходя из намеченной выше структуры языкового мышления, мы можем разработать основные приемы исследования знаковой формы и различить все возможные планы анализа — как правильные, так и ложные — и абстракции, лежащие в основе каждого из них.

Важнейшим проявлением этой же тенденции в осознании действительного предмета формально-логического анализа был тезис логического эмпиризма: *логика — не наука о мышлении, а синтаксис (затем и семантика) языка*. И если оставить в стороне детали и некоторые неточности в понятиях, то надо будет сказать, что этот тезис правильно отражает действительную практику логического исследования.

Правда, он появился совсем не в результате проникновения в действительную природу языкового мышления и не в результате понимания действительного значения и смысла принципа параллелизма, а как продукт на первый взгляд довольно странной эволюции самой формальной логики. Основные этапы этой эволюции — *алгебра логики* Дж. Буля и Э. Шредера, *математическая логика* Г. Фреге, Ч. Пирса и Д. Пеано, и, наконец, принципы математики Б. Рассела и А. Уайтхеда (ср. [Щедровицкий 1961 а; Ладенко 1961]). Противники математической логики могут сколько угодно говорить о том, что развитие логики в этом направлении было «неправильным», «ошибочным», «плохим». Это, по-видимому, действительно так, но подобные оценки не относятся к делу. Важно, что развитие логики именно в этом направлении было неизбежным при тех исходных понятиях и методах, которые были развиты в логике Аристотеля. И хотя эта линия развития была найдена не прямо и непосредственно, а каким-то очень сложным и окружным путем, тем не менее именно она является закономерным и необходимым продолжением логической традиции начиная с Аристотеля. Для другого движения нужны иные исходные понятия и принципы, иные методы.

Одним из важнейших результатов всего этого движения было сознательное изгнание мышления из сферы логики.

«Для того чтобы исследовать, действительно ли заключение следует из определенных посылок, действительно ли доказуемы данные предложения, логики не устанавливают никаких гипотез о мышлении людей, которые затем экспериментально проверяются, но они анализируют исключительно данные предложения и их отношения, — пишет Р. Карнап. — ...Как в ботанике формулируются истинные предложения о растениях, так и логика интересуется истинными предложениями о логических отношениях.

Характеристика логики с помощью оборотов, содержащих такие выражения, как «правильное мышление», «обоснованное убеждение» и т.д. в такой же мере правильна и не плодотворна, как определение понятий, что ботаника — учение о правильном мышлении о растениях, что теоретическая политэкономия — учение о правильном мышлении о закономерностях хозяйства. Во всех случаях излишнее указание на правильное мышление надо опустить. Чтобы заниматься наукой, нужно постоянно думать, но это не означает, что мышление есть объект всех научных исследований; оно является объектом исключительно эмпирически-психологического исследования, но не логических, ботанических и политэкономических» [Carnap 1958: 31, 32]. Не менее решительно высказывается по этому вопросу и Я. Лукасевич [Лукасевич 1959: 50].

Даже эти крайние формулировки являются, с нашей точки зрения, более правильными, нежели противоположное утверждение, что формальная логика изучала и изучает мышление. Повторим: формальная логика в силу возможностей своего метода, а затем и в силу особенностей своей модели всегда, по существу, исследовала и описывала не языковое мышление в целом, а лишь его знаковую форму, и поэтому движение, выраженное тезисом: «Логика есть синтаксис и семантика языка», если оставить в стороне детали, в общем правильно отражает действительное положение дел, настоящий предмет и настоящие возможности традиционной формальной логики.

Повторяя этот тезис, мы хотим тотчас же, во избежание превратных толкований, специально отметить, что, с нашей точки зрения, это положение правильно как констатация сложившегося положения дел; но оно неправильно и даже вредно, поскольку выдает существующую неблагополучную практику за норму, ограниченность существующего метода исследования возводит в ранг достоинства и, вместо того чтобы искать и разрабатывать новый метод, стремится увековечить существующее положение дел. Но не на этом мы делаем сейчас ударение; нам важно подчеркнуть, что сложившаяся практика логического исследования, действительный предмет формальной логики и ее действительные возможности были в конце концов отчетливо осознаны.

3. Таким образом, фактический предмет исследования формальной логики — знаковая форма. Но зададим себе вопрос: в каком направлении и как ее можно исследовать? С точки зрения уже выработанного нами понимания, исследовать знаковую форму можно по существу *только в системе* языкового мышления (или, если быть более точными, только в системе еще более сложного структурного целого, включающего, кроме связей отражения, также связи коммуникации, связи знаков с практическими, предметными действиями и т.п.). Если же мы возьмем знаковую форму отдельно от этой структуры и вне ее функций *замещения, сообщения и сигнализации*, то она перестанет быть тем, что она есть, — формой и вообще

языковым выражением. Вне этих функций, независимо от них в ней по существу ничего и нет. И это вполне понятно, так как служить этим функциям — ее единственное назначение. Знаковая форма не имеет своей жизни вне и помимо этих структур, она живет и существует лишь как их элемент, и поэтому только как такой элемент может быть предметом исследования. Другими словами: *чтобы обоснованно пользоваться выработанной в формальной логике моделью языкового мышления, нужно ограничить предмет исследования одной лишь знаковой формой. Но знаковая форма сама по себе, взятая вне структуры языкового мышления в целом, не может быть самостоятельным предметом исследования. В этом заключается основное противоречие формальной логики.*

4. Итак, исследовать знаковую форму можно *только как элемент* структуры языкового мышления в целом (или еще более сложной структуры поведения). Но это значит, что в ходе этого исследования нужно выделять и анализировать *связи*, в которых существует знаковая форма, *функции*, порожденные этими связями, или *«значения»*, а также *содержание*, выражаемое в форме. В общем и целом в практике интуитивного, нестрогого исследования знаковую форму всегда так и брали: ее «понимали» и вместе с тем осознавали, что она что-то замещает, выражает и к чему-то, следовательно, должна быть отнесена. Именно понимание знаковой формы давало возможность расчленять ее на отдельные значащие элементы, находить связи между ними, реконструировать ее структуры и т.п. *И это был учет содержания и значений формы.* Но учет не объективный, не в виде сознательной исследовательской процедуры, направленной на содержание и значения как на *отчужденные предметы* рассмотрения, а субъективный, осуществляющийся посредством обычного тривиального «понимания» заданных текстов. Дело происходило таким образом, что исследователь мышления — логик, психолог или лингвист — сначала осуществлял процесс мышления просто как мыслящий человек, понимая заданный текст, а затем, используя результаты этого понимания, он начинал анализировать строение понятой знаковой формы собственно научными, «сугубо объективными» методами; но «понимание» было уже включено во все это. Такой исследователь не ставил вопрос, *как он понимает текст и как на основе этого понимания производит смысловое расчленение формы*; он брал эту расчлененность как *данное*, в качестве *исходного пункта* своей собственной специфической работы. Но именно непроанализированная, производимая в процессе понимания часть исследовательской работы была связана с выходом за пределы знаковой формы. Наоборот, та часть исследовательского процесса, которая сознательно анализировалась и фиксировалась, была связана непосредственно с одной лишь знаковой формой. Вследствие этого основное противоречие формальной логики, с одной стороны, *отодвигалось*, как бы *переносилось в план самого метода* анализа и описания знаковой формы, а с другой — *маскировалось*, лишенное своего объективного

выражения. Это второе обстоятельство привело к тому, что основное противоречие метода формальной логики долгое время оставалось скрытым.

5. Осознание его пришло только в начале XX столетия в контексте иных проблем, связанных прежде всего с работой по обоснованию математики. Многие логики и лингвисты, следуя за математиками, стали доказывать, что структура знаковых выражений может быть выявлена без обращения к их содержанию и значениям — «чисто формальным методом». Таким путем они надеялись привести метод в соответствие с предметом исследования. В логике эта точка зрения дала начало теориям «синтаксиса языка», в лингвистике — так называемому «структурализму».

«Мы должны указать, — писал Р. Карнап, — что все логические вопросы выразимы формально и поэтому могут формулироваться как синтаксические вопросы. Согласно принятому мнению в логическом исследовании, кроме формального рассмотрения, относящегося только к последовательности и (синтаксическому) виду символов языковых выражений, существует еще содержательное рассмотрение, которое задает не только вопрос о виде формы, но также и о значении и смысле. Согласно этому мнению формальные проблемы образуют в лучшем случае небольшую часть всей области логических проблем. В противоположность этому мнению наши соображения о всеобщем синтаксисе показывают, что формальный метод, если он проводится достаточно широко, охватывает все логические проблемы, в том числе и так называемые содержательные, или проблемы смысла (поскольку они являются точно логическими, а не психологическими проблемами)» [Carnap 1934: 207] (см. также [Carnap 1946: 4-5, 10]).

Но на деле подобный взгляд — не что иное, как иллюзия.

Звуковой язык или язык жестов, взятые сами по себе, практически вообще не допускают анализа чисто формальными методами. А графический язык всегда предстает перед исследователем, желающим применить «формальный» метод, фактически уже расчлененным. Но если даже мы предположим, что так называемый чисто формальный метод анализа может быть приложен к любому языку без всяких затруднений, то и тогда должны будем сказать, что с его помощью нельзя выявить отдельные *значащие* единицы сложных языковых выражений, т.е. знаки в собственном смысле этого слова; в лучшем случае он позволяет выявлять мельчайшие единицы «материала» формы, которые совсем не обязательно должны иметь «объективное» содержательное значение (как, например, буквы словесного графического языка, фонемы и т.п.).

Кроме того, такой подход к анализу языковых выражений с самого начала исключает всякую возможность выявления и объяснения явлений синонимии и омонимии — факт, который уже в достаточной мере обнаружил себя. И это вполне естественно, так как в материале знаков, знаковой форме, если рассматривать ее саму по себе, нет ничего специфического для знака и знаковой формы. Там нет ни связей между значками, ни объединений значков. Там вообще нет ни единиц, ни мельчайших элементов. Все это

«существует» и может быть выделено только потому, что на деле материал языка есть форма отражения определенного содержания. Но это значит, что все характеристики материала языка могут учитываться и вводиться только тогда, когда мы рассматриваем этот материал как знаковую форму, т.е. во взаимосвязи с содержанием. Но именно этого не понимают теоретики формального метода.

Здесь необходимо также сказать, что авторы формального метода анализа как в логике, так и в лингвистике не смогли последовательно осуществить свою программу и полностью абстрагироваться от анализа значений языковых выражений. Этим объясняется, в частности, переход Р. Карнапа и других логиков на позиции «семантики», имевший место в конце 30-х и начале 40-х годов. Но это было весьма робкое и половинчатое движение. Формальный анализ не отвергался и не заменялся, а лишь дополнялся анализом «означающей функции языка» [Carnap 1946: V]. Поэтому такое движение может рассматриваться только как симптом неблагополучного положения дел, а не как решение проблемы. Несколько позднее подобное же движение началось и в структуральной лингвистике. В докладе на VIII Международном конгрессе лингвистов (1951) Л. Ельмслев выдвинул задачу исследования значения структурными методами [Hjelmslev 1957].

Нужно еще отметить, что идея «чисто формального метода» получила поддержку и распространение благодаря тому, что в весьма влиятельных течениях формальной логики XX в. была перевернута сама задача научной работы: не описание реального языка или языков, а построение искусственного символического языка — вот что стало для них предметом логики. В этой связи стали говорить о «формализованном» языке и исследовании «методом формализации языка». Таким (очень искусственным) путем «предмет» был приведен в соответствие с пониманием метода, но при этом выпало само исследование как языкового мышления, так и собственно языка. И можно считать, что в последнее десятилетие этот факт был уже отчетливо понят [Wittgenstein 1953; Chomsky 1955].

Таким образом, понимание метода анализа знаковой формы, выработанное в последних теориях формальной логики, явно не соответствует как природе и строению самой знаковой формы, так и возможному реальному методу ее анализа. Основное противоречие метода формальной логики остается неразрешенным; и оно вообще, по-видимому, не может быть разрешено, если пытаться сохранить в качестве предмета логики одну лишь знаковую форму: знаковая форма языкового мышления по природе своей вообще не может быть самостоятельным предметом научного исследования.

IV. «Принцип всеобщности» логических формул и зависимость строения знаковых форм мышления от его содержания

1. В предыдущих разделах было показано, что исходным принципом, лежащим в основании всей формальной логики и определяющим ее предмет и метод исследования, является «принцип параллелизма формы и содержания» (I и II). Было выяснено, в частности, что вследствие следования этому принципу *фактическим предметом исследования* в формальной логике оказывается одна лишь знаковая форма языкового мышления (III).

Другим важным следствием принципа параллелизма, следствием, хотя и опосредствованным, является то, что знаковая форма мышления рассматривается в формальной логике всегда как *независимая от содержания*. Наиболее четко и последовательно эта позиция выражается в положении о *всеобщей применимости формул логики*. Его можно найти в подавляющем большинстве логических работ. В античной и средневековой логике, в период Возрождения и в XVII в. это положение фиксировало *одну из сторон* логического понимания мышления; у Канта и после него оно стало не просто одним из принципов теории, но принципом, характеризующим специфику *всего «формально-логического»*. Можно сказать даже резче: после Канта это положение стало боевым лозунгом всей формальной логики (включая сюда, по существу дела, и современную математическую логику), определяющим ее область и возможные направления развития.

Подавляющее большинство логиков выдвигает и защищает этот тезис совершенно открыто. Мы не будем приводить здесь положений самого И. Канта [Кант 1907: 61-63, 1915: Введение, §1], но приведем весьма характерные высказывания более поздних исследователей — неокантианца XIX в. В. Виндельбанда и позитивиста XX в. Р. Карнапа: «...Нам предстоит прежде всего изолировать в абстракции и представить в их непосредственной очевидности те формы¹¹ мышления, от которых зависит осуществление целей истины в познавательном процессе и знании.

Эту часть исследования мы называем *формальной* или *чистой* логикой, поскольку при этом необходимо отвлечься от всякой связи с каким-либо определенным содержанием познания (но, понятно, — не от связи с содержанием вообще, что невозможно). Найденные таким образом формы действительны для всякого вида направленного к достижению истины мышления — для донаучного так же, как и для научного, — и так как при этом нет еще речи об особых предметах, то, следовательно, дело идет о той

¹¹ Здесь и в дальнейшем надо все время иметь в виду, что в традиционной терминологии «логическая форма», или просто «форма», означает то, что мы называем *строением* знаковой формы мышления и *схемами преобразования* ее. Во всех приводимых ниже текстах она употребляется именно в этом смысле.

истине, которую мы именно поэтому и назвали формальной» [Виндельбанд 1913: 70-71].

«Начиная с Аристотеля, задача дедуктивной логики состоит в том, чтобы исследовать определенные отношения между предложениями или высказываниями, которые выражаются в предложениях. Эти отношения названы логическими отношениями. С современной точки зрения для этих отношений решающими являются два признака: 1) Они независимы от всех реальных фактов (т.е. формальны в традиционном словоупотреблении). Для того чтобы принять решение относительно этих отношений, необходимо знать лишь истинности (Wahrheitswert) предложений, а не их значения (Bedeutung)...» [Carnap 1958: 30].

Аналогичным образом высказываются и «собственно математики»: Л. Кутюра [Кутюра 1913: 7], А. Тарский [Тарский 1948: 47]), Д. Гильберт и В. Аккерман [Гильберт, Аккерман 1947: 21] и др. Мы приводим лишь одну, совершенно определенную формулировку, принадлежащую П.К. Рашевскому: «...Формальная логика потому и носит эпитет «формальная», что она учит нас формам умозаключений, правильных независимо от того, о чем именно мы рассуждаем» [Рашевский 1960: 82].

Другие логики формулируют этот принцип не так откровенно, со всевозможными оговорками, однако фактически и они целиком и полностью стоят на его почве. Приведем исключительно характерное в этом отношении место из книги В.Ф. Асмуса:

«...Одни и те же логические формы и одни и те же логические действия, или операции, встречаются в самых различных науках, охватывающих самое различное содержание.

Логики-идеалисты делают неправильный вывод из этого факта. Заметив — и совершенно справедливо, — что одними и теми же логическими формами, например формами умозаключения или доказательства, может охватываться самый различный материал, принадлежащий различным областям действительности и различным областям знания, логики эти делают отсюда вывод, будто формы мышления, изучаемые логикой, *совершенно не зависят* от содержания того, что при помощи этих форм мыслится.

Так возникло направление в развитии логики, которое в отличие от *формальной логики* можно назвать *формалистическим*.

...Занимаясь изучением формальной логики, мы в то же время знаем, что формы мышления, какими бы общими для всех наук они ни были, как бы широко ни применялись они для охвата самого различного содержания, все же связаны с содержанием, зависят от содержания. То, что отражается в логических формах мысли, есть содержание самой действительности: ее предметы, свойства и отношения.

Возможность применения одинаковых логических форм, например одинаковых форм суждения или умозаключения, классификации или доказательства к различному материалу различных наук доказывает вовсе не то, что утверждают формалисты логической науки: не то, что формы логики

не зависят от мыслимого в них содержания. Возможность прилагать одни и те же логические формы к различному содержанию доказывает только то, что наряду с содержанием *частным*, свойственным *только данной* области знания или данной науке, существует также содержание, общее *целому ряду* наук или даже *всем* наукам. С этой точки зрения общие логические формы следует рассматривать не как формы, *не зависящие* ни от какого содержания, а как формы чрезвычайно широкого содержания» [Асмус 1947: 10-11].

На первый взгляд может показаться, что приведенные высказывания В.Ф. Асмуса не только не подтверждают доказываемого нами положения о том, что он стоит на точке зрения независимости строения знаковых форм мыслей от их содержания, но даже наоборот — являются свидетельством его противоположного мнения. Однако такой вывод был бы поверхностным. Действительно, мы не случайно сказали выше, что выражением разбираемой точки зрения является положение о всеобщности формул логики. Теперь мы можем добавить, что это положение является *единственно* истинным выражением этой точки зрения: только ориентируясь на этот признак, мы сможем отделить интересующий нас здесь вопрос от вопроса о смысле и значении формально-логических понятий «формы» и «содержания»; только таким путем мы сможем выделить за чисто словесным оформлением действительное понимание и действительный подход к вопросу. Номинально признавая, что «формы мышления» (т.е. структуры знаковых форм знаний) зависят от содержания, В.Ф. Асмус в то же время считает — и всячески подчеркивает эту мысль, — что «логические формы» следует рассматривать как формы чрезвычайно широкого содержания, как формы общие чуть ли не для всех наук. Но это положение не может означать ничего иного, кроме того, что учитывать особенности предметного содержания при анализе строения знаковой формы мышления не нужно. И нас совсем не должно смущать то обстоятельство, что В.Ф. Асмус специально оговаривает, что возможность применения одинаковых «логических форм» к различному содержанию доказывает не то, что эти формы *вообще* не зависят от мыслимого в них содержания, а только то, что они не зависят *от частных конкретных* особенностей содержания. Не нужно особой проницательности, чтобы понять, что смысл второго, принимаемого им положения *абсолютно ничем* не отличается от смысла первого, отвергаемого. Если мы имеем две характеристики какого-либо явления (или два разных явления, это все равно) и с изменением одной меняется и другая, то мы говорим, что вторая характеристика *зависит* от первой. Если же изменения одной характеристики не вызывают соответствующих изменений другой, то мы говорим, что вторая характеристика от первой *не зависит*. Только в этом и состоит смысл понятия зависимости. И человек, который стал бы говорить, что возможность изменения одной характеристики без соответствующих изменений второй доказывает вовсе не то, что вторая характеристика вообще не зависит от первой, а только то, что она не зависит от ее особенных, частных значений, просто разошелся бы с общепринятым пониманием зависимости. Но точно

так же обстоит дело и при исследовании мышления. Либо *существует несколько типов содержания* и с переходом от одного типа к другому *происходит соответствующее изменение типа знаковой формы мысли*. Тогда мы должны сказать, что строение знаковой формы *зависит* от содержания мысли (не обращая внимания на то, что одновременно существуют и такие изменения содержания, которые не вызывают соответствующих изменений формы), и это будет означать, что *исследовать знаковую форму нужно в связи с исследованием особенностей этих типов содержания*. Либо «формы мысли» носят «чрезвычайно широкий», всеобщий характер и в этих чрезвычайно широких границах *никакие изменения содержания не вызывают соответствующих изменений знаковой формы*. Тогда мы должны сказать, что формы мысли *вообще не зависят* от содержания и что их, следовательно, *можно исследовать отдельно*, сами по себе, без учета каких-либо особенностей содержания (как это и делает в своей «Логике» В.Ф. Асмус). Либо то, либо другое. А положение о том, что структуры знаковых форм мысли могут исследоваться не независимо от содержания вообще, а только независимо от особенностей конкретного частного содержания, является чисто словесной оговоркой и нисколько не меняет сути дела — действительного подхода к исследованию мышления¹².

Если мы признаем, что «логические формы» носят чрезвычайно широкий, всеобщий характер, то тем самым мы с необходимостью признаем независимость строения знаковых форм мышления от его содержания.

Примерно так же, как и В.Ф. Асмус, высказываются и другие советские логики (см.: [Строгович 1949: 15-16; Войшвилло 1955: 5-9; Ахманов 1955: 46] и др.). Признавая на словах существование «обобщенного содержания», от которого якобы должна зависеть структура знаковой формы, они вместе с тем, с одной стороны, не делают никаких шагов для определения типов этого содержания, а с другой — по-прежнему характеризуют логические формулы как имеющие по сути всеобщее приложение.

Таким образом, принцип независимости строения языковых форм мыслей и правил оперирования с ними от содержания этих мыслей, выраженный в виде положения о всеобщности логических формул, числит за собой много авторитетных имен как зарубежных, так и наших, советских логиков. И тем не менее этот принцип не выдерживает критики, он очевидно

¹² Кстати, из приведенных выше высказываний одного из представителей формализма — В. Виндельбанда, мы можем заметить, что он тоже считал, что отвлекаться при исследовании форм мышления от связи с «содержанием вообще» невозможно. Но чего стоит тогда вся критика «формализма», проводимая наряду с защитой принципа всеобщности форм мысли?

ложен, даже с точки зрения положения, существующего сейчас в самой формальной логике. И это нетрудно показать.

2. Начнем с рассмотрения традиционной Аристотелевой логики. Отвлечемся от различных теоретических «разъяснений» ее формул, связанных с обоснованием логики, и возьмем зафиксированную в них «технику» мышления. Она отнюдь не является всеобщей.

Уже в древнегреческой логике были обнаружены такие умозаключения, которые никак не укладывались в схемы Аристотелевой силлогистики. Например: «**В** равно **С**, **А** равно **В**, след. **А** равно **С**» или «Петр жил позже Алексея, Алексей жил позже Михаила, след. Петр жил позже Михаила». Сюда же относили умозаключения типа «**А** причина **В**, **В** причина **С**, след. **А** причина **С**». Характерно, что уже стоики называли их «не дающими вывод по методу» [Лукаевич 1959: 51]. Попыток представить эти умозаключения в такой форме, которая соответствовала бы схемам Аристотелевой логики, было исключительно много, однако ни одна из них не удалась¹³.

В конце концов постоянно повторяющиеся неудачи сделали свое дело. Во второй половине XIX в. в связи с рядом обстоятельств (особенно в связи с задачами обоснования математики) появилась «логика отношений» с формулами предложений и правилами умозаключения, существенно отличающимися от формул и правил аристотелевой логики.

Представители логики отношений понимали, что их теория охватывает *новые области* мышления¹⁴, но им в то же время казалось, что это

¹³ Краткий обзор и критика наиболее существенных из этих попыток даны в книге С.И. Поварнина [Поварнин 1921]. В другом месте в этой же книге, оценивая возможности Аристотелевой логики, С.И. Поварнин пишет: «Обычно в учебниках и руководствах логики до сих пор излагается старинное, дошедшее к нам из прошлых веков учение об умозаключениях в виде категорических, условных и разделительных силлогизмов. Но оно давно и с разных сторон не удовлетворяет многих логиков. Самый важный недостаток его тот, что оно не может объяснить множества умозаключений, несомненно играющих огромную роль в мышлении и в познании. Подобные умозаключения принято называть несиллогистическими или внесиллогистическими... и таких несиллогистических умозаключений очень много... Подобные умозаключения настолько важны для мышления, что по мнению некоторых исследователей «именно этими-то умозаключениями движется вперед наука» (Бенеке)» [Поварнин 1921: 31-33].

¹⁴ «Логические правила в понимании логиков XIX-XX вв. не были простым повторением или разъяснением правил логики Аристотеля, — пишет В.Ф. Асмус, — они представляли, с одной стороны, расширение области логических объектов, а с другой — уточнение логической характеристики этих объектов» [Асмус 1948: 10]. Р. Карнап в одной из своих программных

расширение и эта спецификация предмета *последние* и что теперь в новой логической теории охвачены все возможные виды предложений и умозаключений¹⁵.

Однако на деле это оказалось совсем не так, и процесс выделения новых разделов логики, соответствующих мышлению с особыми видами «техники», на выделении логики отношений не закончился. В частности, в самое последнее время (1953–1960) А.А. Зиновьев исследовал особенности строения знаний о связях и построил простейшее логическое исчисление соответствующих предложений [Зиновьев 1959 а, 1960 б, с].

Таким образом, оказывается, что в самой логике существуют по меньшей мере три различные теории (если не считать логики высказываний) — *логика Аристотеля*, *логика отношений* и *логика связей*. Каждая из них фиксирует особую технику мышления, которая оказывается справедливой и полноценной только в определенных узких областях: логика Аристотеля — в области атрибутивных знаний [Щедровицкий 1958 б], логика отношений — в области знаний об отношениях, логическая теория А.А. Зиновьева — в области знаний о связях. Уже одно это служит достаточным доказательством того, что логика Аристотеля отнюдь не является всеобщей логической теорией.

статей писал: «Новая логика отличается от старой не только формой изображения, но прежде всего распространением на другие области. Важнейшей новой областью логики является теория предложений об отношении...» [Carnap 1930-31: 16]. В той же работе, оценивая старую Аристотелеву логику, Р. Карнап замечает: «Косвенной формой предложений (суждений) в старой логике была предикативная форма «Сократ есть человек», «все (или некоторые) греки — люди». Здесь понятию субъекта приписывается понятие предиката, какое-то качество. Уже Лейбниц выставил требование, что логика должна учитывать также и предложения формы отношений... Старая логика понимала предложение отношений тоже как предложения предикативной формы. Но благодаря этому стали невозможными многие выводы между предложениями об отношениях, которые для науки были необходимы. Конечно, можно интерпретировать, например, предложение «*a* больше чем *b*» так: субъекту *a* приписывается предикат «больше чем *b*». Но тогда этот предикат образует единство и нет возможности извлечь *b* по каким-либо правилам вывода. Поэтому нельзя заключить из названного предложения к предложению «меньше чем *a*»» [Carnap 1930-31: 16-17].

¹⁵ Вот, например, характерное замечание В.Ф. Асмуса: «Аристотелевская логика все суждения сводила в последней инстанции к атрибутивным суждениям. Логика отношений охватывает не только атрибутивные, но и все возможные другие виды отношений» [Асмус 1948: 28].

Но кроме того, необходимо еще принять во внимание те процессы мышления, которые осуществляются в числах, в буквенных выражениях и уравнениях, в геометрических чертежах и химических формулах, необходимо принять во внимание такие процессы, как дифференцирование и интегрирование, — т.е. массу самых разнообразных процессов мышления, которые до сих пор все еще остаются за пределами собственно логики. Решение сложного численного выражения или системы алгебраических уравнений, преобразование системы координат или запись уравнения химической реакции, интегрирование дифференциального уравнения и т.п. представляют собой такие же «умозаключения», как и те, которые зафиксированы в традиционных схемах, но только со своей особой техникой, безусловно не сводимой к технике силлогизма. Каждый из указанных видов умозаключений значим в своей определенной области и там не может быть заменен никакими другими. Иначе можно сказать, что каждый из них соответствует своей особой области мыслимого содержания, и эти области давным-давно были выделены по содержанию и названы: это — число, количество, пространство и время, изменяемость количеств, состав и его изменения и т.п.

Формальная логика (включая сюда и математическую) никогда не ставила вопрос о какой-либо дополнительной формализации указанных умозаключений, никогда не пыталась таким путем включить их в рамки логики. Да это и не имело бы никакого смысла, так как схемы и правила подобных «умозаключений» и так твердо определены и установлены другими науками — математикой, химией и др. — и не нуждаются ни в какой дополнительной логической формализации. Однако это обстоятельство совершенно не снимает того факта, что в подобных умозаключениях осуществляются определенные процессы мышления и что эти процессы имеют свою особую технику, которую надо отразить в специальных логических понятиях¹⁶.

К этому надо добавить, что как логика Аристотеля, так и все позднейшие направления выделяли из всей массы разнообразных

¹⁶ Это обстоятельство только наводит на подозрения относительно истинной природы самой формальной логики. Если в ее понятиях не только нельзя адекватно описать процессы мышления, совершающиеся в числах, буквенных выражениях, геометрических чертежах, математических и химических уравнениях, но и вообще не имеет смысла описывать, так как уже существующие математические, химические и др. специально-научные понятия уже решили те задачи, которые могло бы решить описание в формально-логических понятиях, то это служит веским основанием для того, чтобы сказать, что сама формальная логика не является, по-видимому, наукой о мышлении, о познании, т.е. логикой в точном смысле этого слова (ср. раздел III, [Щедровицкий 1961 а]).

рассуждений только те, которые совершаются по строгим формальным правилам, и отбрасывали как не подлежащие изучению все так называемые «описания» — описания предметов, их взаимодействия, изменений, описания действий человека, в частности познавательных действий исследователя и т.п., т.е. все, если можно так сказать, «не-необходимые» рассуждения. Между тем подобные языковые рассуждения не бывают резко отделены от «необходимых», и в частности силлогистических, умозаключений. Наоборот, они, как правило, органически связаны с последними, являются необходимой составной частью всякого рассуждения и исследования, а часто — например, в элементарной геометрии — даже и доказательства; это описания преобразований различных фигур, новых построений и т.п.

Таким образом, действительность языкового мышления оказывается неизмеримо большей, чем это фиксируется в настоящее время в теориях логики, и эта действительность должна быть отражена не в одной и не в трех, а в целом ряде различающихся между собой логических теорий, каждая из которых имеет строго определенную область применения. В сравнении со всей этой действительностью языкового мышления область применения логики Аристотеля оказывается исключительно узкой и незначительной; это всего-навсего область атрибутивных знаний [*Щедровицкий 1958 b; Щедровицкий, Алексеев, Костеловский 1960 c: I*].

Но если существует целый ряд различных «логик», каждая из которых выражает особую «технику» мышления (т.е. особое строение языковых форм мыслей и правил оперирования с ними) и в силу этого применима только в строго определенной узкой области языкового мышления, то это значит, что *существует объективная, вытекающая из природы самого мышления зависимость между его знаковыми формами и отражаемым в них содержанием.*

3. Но эта зависимость не фиксируется и никогда сознательно не фиксировалась в понятиях формальной логики. Наоборот, как мы видели выше, в логике формулируется и защищается противоположный тезис о независимости логических формул, описывающих строение знаковой формы мышления, от содержания мышления. И такая позиция имеет свои основания: она довольно точно характеризует объективную структуру и функции существующих логических формул. Показать, как сложилось это расхождение между реальным положением дел и логическими понятиями, — задача следующей статьи.

Литература

Аристотель. Метафизика. М., 1937.

Аристотель. Аналитики. М., 1952.

Асмус В.Ф. Шарль Серрюс и логика отношений // Ш. Серрюс. Опыт исследования значения логики. М., 1948.

- Ахманов А.С.* Формы мыслей и законы формальной логики. К вопросу о предмете формальной логики // Вопросы логики. М., 1955.
- Бутлеров А.М.* Альдегиды, кетоны и нитропроизводные жирного ряда. Специальный курс органической химии. 1875.
- Виттгенштейн Л.* Логико-философский трактат. М., 1959.
- Зиновьев А.А.* Восхождение от абстрактного к конкретному (на материале «Капитала» К. Маркса). Диссертация. М., 1956.
- Зиновьев А.А.* Логическое строение знаний о связях // Логические исследования. М., 1959.
- Зиновьев А.А.* К вопросу о методе исследования знаний (высказывания о связях) // Доклады АПН РСФСР. 1960, № 3.
- Зиновьев А.А.* К определению понятия связи // Вопросы философии. 1960, № 8.
- Ладенко И.С.* Проблемы обоснования математики и логической эмпиризм // Диалектический материализм и современный позитивизм. М., 1961.
- Ленин В.И.* Сочинения. Т. 38. 1958.
- Лукасевич Я.* Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М., 1959.
- Маркс К.* Капитал, т. I. М., 1949.
- Поварнин С.И.* Введение в логику. Пгр. 1921.
- Поваров Г.Н.* Логика на службе автоматизация и технического прогресса // Вопросы философии, 1959, № 10.
- Серрюс Ш.* Опыт исследования значения логики. М., 1948.
- Швырев В.С.* К вопросу о путях логического исследования мышления // Доклады АПН РСФСР, 1960, № 2.
- Щедровицкий Г.П.* О строении атрибутивного знания. Сообщения I–V // Доклады АПН РСФСР, 1958, № 1, № 4, 1959, № 1, № 2, № 4.
- Щедровицкий Г.П.* О взаимоотношении формальной логики и неопозитивистской «логики науки» // Диалектический материализм и современный позитивизм, М., 1961.
- Щедровицкий Г.П.* Языковое мышление и его анализ // Вопросы языкознания, 1957, № 1.
- Щедровицкий Г.П., Алексеев Н.Г.* О возможных путях исследования мышления как деятельности // Доклады АПН РСФСР, 1957, № 3.
- Эшби Р.У.* Применение кибернетики в биологии и социологии. «Вопросы философии», 1959, № 12.
- Caenap R.* Die alte und neue Logik // Erkenntnis, Bd. I, 1930/31.
- Caenap R.* Inductive Logik und Wahrscheinlichkeit. Wien, 1958.
- Caenap R.* Logische Syntax der Sprache. Wien, 1934.
- Caenap R.* Introduction to semantics. Harvard, 1946.
- Chomsky N.* Logical syntax and semantics: their linguistic relevance // Language, vol. 31. 1955.
- Deitz E.* Picture theory of meaning // Essays in Conceptual Analysis. London, 1956.

Hjelmslev L. Dans quelle mesure les significations des mots peuvent elles être considérés comme formant une structure? // Report for the Eighth international congress of linguists. Vol. I. Oslo, 1957.

Russell B. An Inquiry into Meaning and Truth. New York, 1940.

Specht E.K. Über die primäre Bedeutung der Wörter bei Aristoteles // Kant-Studien. Bd. 51, H. 1, 1959/60.

Wittgenstein L. Philosophische Untersuchungen. 1953.

Zinovjev A.A. K problemu abstraktného a konkrétného poznatku // Filosoficky časopis. 1958, № 2.