

## О проблеме определения предмета формальной логики

*Шиян Т.А.* О проблеме определения предмета формальной логики // XIV научно-практическая конференция «Дни науки – 2014». Тезисы докладов: Озерск, 25–26 апреля 2014 г. Озерск: ОТИ НИЯУ МИФИ, 2014. ISBN 978-5-905620-14-0. С. 88–91.

Сохранено с сайта: <http://taras-shiyan.theo.ru> / [http://taras\\_a\\_shiyan.theo.ru](http://taras_a_shiyan.theo.ru).

E-mail: [taras\\_a\\_shiyan@mail.ru](mailto:taras_a_shiyan@mail.ru).

1. Плодотворно работать в какой-либо научной дисциплине можно и без четкого представления о ее предмете, поскольку работа рядового научного работника касается лишь некоторых фрагментов предметной области, некоторых задач, возможно, некоторых проблем, методов и методик, которые связываются воедино усвоенной научной традицией, школой и существуют внутри нее. В противоположность этому, изучение какой-либо науки желательно начинать с определения ее предмета. Это особенно важно в ряде случаев. Во-первых, на начальном этапе изучения какой-либо науки, особенно, если ее изучение этим начальным этапом и ограничивается, что имеет место с непрофильными дисциплинами. Это имеет непосредственное отношение к изучению и преподаванию логики, поскольку в большинстве случаев, курс логики не занимает даже одного семестра, так что знакомство с логикой ограничивается даже не азами, а несколькими начальными, плохо связанными между собой фрагментами. Во-вторых, это важно при изучении «умозрительных» наук, к которым относится логика и для которых невозможно, как в случае биологии или астрономии, ткнуть во «всемирно известный», легко наблюдаемый объект, сказав, что он-то и изучается в данной науке.

Несмотря на пропедевтическую важность вопроса о предмете логики, несмотря на почти двух с половиной тысячелетнюю традицию, этот вопрос остается подвешенным. Или, наверное, более точно, вновь стал таковым в результате математической революции XX века.

2. Аристотель в «Первой аналитике» начинает построение теории атрибутивных высказываний с определения предмета той науки, которой он собирается заниматься, как науки о доказательстве (*AP*, кн. I, гл. 1, фр. 24а [Аристотель, с. 119]). По большому счету, это определение, верно до сих пор, по крайней мере, для ядра, исходного базиса логических исследований, но требует сегодня множества оговорок и дополнений.

Но со временем традиция изменила определение предмета и в XX в. вошла с утверждением, что логика – это наука о правильном мышлении. У нас в стране эта ритуальная фраза начинала все учебники традиционной логики почти до конца XX в. И только в 1990-е гг. начинаются поиски новой формулировки, взамен старой, уже очевидно оторванной как от логической практики, так и от ее осознания практикующим логиками.

Сама традиция считать логические структуры универсальными, укорененными в природе разумной души, уходит корнями в ту же античность, была доминирующим подходом в европейском средневековье и просуществовала в этом качестве вплоть до начала XX в. Разрушение такого понимания обусловлено несколькими факторами. Во-первых, взрывное развитие математической логики трансформировало сам предмет логики и показало конвенциональность принимаемых дедуктивных правил. Во-вторых, отход от теологической антропологии и развитие научной психологии поставили под

сомнение, как врожденность, так и вообще психологический характер каких бы то ни было логических структур. Например, Л.С. Выготским с учениками было показано [Выготский], что лексические значения не только изначально не являются понятиями, как считалось ранее, но и в процессе развития человека лишь *получают возможность* на какой-то стадии развиваться в сторону понятий, без какой-либо гарантии достижения.

Когда Арно и Николь в XVII в. объявляли логику искусством мыслить и делили ее на 4 раздела, посвященных идеям, суждениям, умозаключениям и методологии, это было вполне понятно и оправдано. Их учебник «Логика, или искусство мыслить» начинается положением [Арно, Николь, с. 24–25], о существовании 4 врожденных способностей разума: воспринимать идеи, соединять идеи в суждения, соединять суждения в умозаключения и как-то упорядочивать содержание разума для его более удобного восприятия. В соответствии с этой онтологией мышления ими и выстраивается предмет логики и его дисциплинарное деление. Но когда в наши дни звучат утверждения о природе логики, опирающиеся на онтологии и онтики давно не используемых теорий, это обескураживает.

**3.** Решение, которое наметилось в Московской школе философской логики в последние 10–15 лет, состоит в акценте на исследовании логических форм. Согласно этому подходу, предметом логики (или, по крайней мере, ядром предмета) являются логические формы высказываний, свойства логических форм, отношения между логическими формами, операции над логическими формами, классы логических форм и так далее переходя ко все более сложным объектам. Например, формальные теории (некоторые дедуктивно замкнутые множества формул некоторого формального языка, т.е. без дополнительной интерпретации – некоторые классы пропозициональных логических форм), являются одним из способов представления логических форм теорий. Другими способами описания логической формы теорий являются исчисления различного вида, алгебры, формальные семантики, логические матрицы и т.п. В [Шиян] я предложил называть их теория-подобными объектами, ТПО. Над уровнем теорий, их свойств, отношений между ними и операций над ними надстраивается новый, более высокий уровень: исследование различных множеств формальных теорий и других ТПО, и, в частности, исследование различных предельных классов ТПО в рамках теории категорий. А поскольку одни категории могут быть элементами других категорий, то потенциальная иерархия все более и более сложных логических форм становится бесконечной.

**4.** Это, как кажется, хорошее решение проблемы определения предмета современной логики, вполне охватывающее как традиционные логические исследования, так и исследования в рамках символической логики. Но, если задуматься над этим определением всерьез, то оно чревато серьезными проблемами: предмет логики определяется через апелляцию к логическим формам, но логическими, де факто, называются те части знаковой формы, которые изучаются в логике. Действительно, обычно логическая форма определяется как та часть знаковой формы языкового выражения, которая получается в результате отвлечения от предметных значений, предметных смыслов входящих в его состав нелогических выражений (нелогических терминов или простых высказываний) (например, [Бочаров, Маркин, с. 24], [Ивлев, с. 13] и др.).

Чтобы избежать круга в определении, нужно определить логическую форму, не прибегая к чему-либо «логическому». Чтобы подобное определение логической формы можно было использовать в качестве базы для определения предмета логики, необходимо построить некоторую общую семиотическую

теорию, в которой задавалась бы подобная классификация знаков на логические и нелогические. Необходимо не апеллируя к логике теоретически, понятийно указать или как-то объяснить, почему некоторые виды знаков и языковых выражений мы считаем логическими, а некоторые – нет, и в чем эта «логическость» состоит.

Такой теории нет не вне логики, ни внутри нее. Фактически, перечень логических и нелогических знаков меняется в зависимости от языка используемой логической теории (чистая логика высказываний, те или иные модальные системы, тот или иной вариант логики предикатов, формальная силлогистика и т.д.). Можно указать, что считается логическим в том или ином разделе логики, но нет удовлетворительного общего ответа: одни и те же знаки и даже целые теории какими-то логиками признаются чисто логическими, а другими – нелогическими. То же самое мы наблюдаем и в исторической ретроспективе: представления о логическом менялись как во времени, так и от культуры к культуре.

5. На мой взгляд, решение этой проблемы лежит практически на поверхности, причем учитывает и явно наблюдаемый исторический характер предмета логики. В истории логики и культуры наблюдается один удивительный факт: хотя у древних греков, древних китайцев и древних индийцев мы встречаем часто удивительно похожие ходы мысли, частные логические конструкции (например, апории Зенона из Элеи и аналогичные древнекитайские находки), везде развиваются свои методологии аргументации, но собственно формальная логика возникает только у греков. Греки заметили, что есть (1) высказывания, которые истинны или ложны не в силу того, о каком предмете в них идет речь, а в силу только своей структуры. И есть (2) такие группы высказываний, что одно из них будет истинным всегда, когда истинны все остальные, не зависимо от предмета речи, в силу только знаковой формы этих высказываний. И только греки стали исследовать подобные высказывания и подобные множества высказываний. Здесь, на мой взгляд, и лежит ответ на вопрос, что такое логическая форма. *Логическая форма – это та часть или составляющая знаковой формы, учет которой позволяет выделять высказывания вида (1) и группы высказываний вида (2).* Такое определение учитывает и историческое развитие предмета логики: в ходе логических исследований время от времени обнаруживаются новые аспекты знаковых форм, позволяющие описывать упомянутые явления (1) и (2).

6. Таким образом, автор 1) полностью принимает определение предмета логики через логические формы, 2) считает, что определение логической формы при определении предмета логики необходимо скорректировать указанным образом, 3) допускает использование принятого операционального «определения» только как частной, прикладной конкретизации.

## Литература

1. *Аристотель. Первая аналитика // Аристотель. Сочинения в 4-х тт. Т. 2. М., 1978.*
2. *Арно А., Николь П. Логика, или искусство мыслить. М., 1997. С. 24-25.*
3. *Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики. М., 1994.*
4. *Выготский Л.С. Мышление и речь. М., 1934.*
5. *Ивлев Ю.В. Логика для юристов. М., 2001.*
6. *Шиян Т.А. О работе по системному математическому описанию предмета современной символической логики // Человек – Культура – Общество. Актуальные проблемы философских, политологических и религиоведческих исследований. Т. II. М., 2002.*