

УДК 1(091)

**ДИЛЕММЫ
ЛОГИЧЕСКОГО
ГИЛЕМОРФИЗМА¹**

Е. Г. Драгалина-Черная*

Логический гилеморфизм рассматривает логику как теорию формальных отношений. Однако дать их точное определение сложно в силу многообразия трактовок формальности в логике. Принимается дихотомия субстанциальной и динамической моделей формальности. Во-первых, рассматриваются некоторые интерпретации силлогистики Аристотеля и совершается попытка ответить на вопрос: почему Аристотель не был основоположником логического гилеморфизма? Аристотелевская силлогистика как метатеория исследует скорее формальные отношения между совершенными и несовершенными правилами вывода, чем канонические структуры категорических суждений. Отсутствие в аристотелевской силлогистике строгого различения между синтаксисом и семантикой, а также редуктивный подход к типологии выводов (силлогическим модусам трех фигур) смещают фокус интереса со схематической на динамическую модель формальности. Во-вторых, предпринимается попытка оценить гилеморфизм Александра Афродизийского, связывавшего его с метафизической дихотомией материи и формы. В-третьих, демонстрируется, что кантовская трансцендентальная логика является логикой в формальном смысле. В то время как общая логика касается лишь конститутивных правил вывода, трансцендентальная логика имеет дело с регулятивными правилами, показывающими, как лучше осуществлять вывод.

Ключевые слова: гилеморфизм, логическая форма, субстанциальная формальность, динамическая формальность, силлогистика, общая логика, трансцендентальная логика.

**Субстанциальная *versus*
динамическая формальность**

Один из фундаментальных парадоксов логики состоит в том, что логическая форма относится к числу ее базисных не-

¹ Статья подготовлена на основе проведенного исследования (№ проекта 14-01-0020) в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2014–2015 гг., с использованием средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, выделенной НИУ ВШЭ.

* Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), 105064, Россия, Москва, ул. Старая Басманная, 21/4.

Поступила в редакцию 05.02.2015 г.

doi: 10.5922/0207-6918-2015-2-6

© Драгалина-Черная Е. Г., 2015

формальных понятий. Именно попытки формализации неформальных понятий вычислимости, разрешимости и доказуемости обеспечили, как известно, решающий прогресс в логике прошлого века. Постановка задачи такой формализации была обусловлена в первую очередь доказательством ограничительных теорем о неразрешимости, дедуктивной и дескриптивной неполноте логических систем. Поскольку ограничительные теоремы — доказательства невозможности некоей операции *в принципе* для всех мыслимых ее вариаций, они требуют формализации интуитивного представления об этой операции. Допущение возможности формализации понятия логической формы означает выдвигание по крайней мере двух гипотез: во-первых, существует интуитивное многообразие, охватываемое неформальным понятием логической формы, и, во-вторых, формальность, вообще говоря, не тождественна формализации. Прояснение этого различия требует проведения дистинкций внутри синхронического и диахронического многообразия логического гилеморфизма.

Логический гилеморфизм заключается в признании формальности необходимым и / или достаточным критерием демаркации границ логики. Он трактует логику как теорию формальных отношений, преобразующую свойства этих отношений в законы и принципы корректных рассуждений. Возможны различные варианты логического гилеморфизма и основания классификации этого многообразия. Я буду исходить из оппозиции субстанциальной и динамической моделей логического гилеморфизма (Dragalina-Chernaya, 2014). Если субстанциальная модель предполагает противопоставление формального материальному (в иной терминологической традиции — содержательному), то в основе динамической модели лежит антитеза формального и неформального в том смысле, в каком говорят о формальном и неформальном признании, поведении, лидерстве. В свою очередь, субстанциальная формальность, понимаемая как инвариантность относительно варьирования материального, распадается на две разновидности: трактовка варьирования как операции с терминами ведет к подстановочной (схематической) формальности, как операции с моделями — к теоретико-модельной формальности (MacFarlane, 2000; Dutilh Novaes, 2011). Динамическая формальность может рассматриваться как регулятивная (регламентирующая независимо от нее существующую деятельность) и как конститутивная (образующая условия возможности деятельности).

Задача данной статьи — осуществить на основе дихотомии субстанциальной и динамической формальности аналитическую реконструкцию учений Аристотеля и Канта о логической форме.

Был ли Аристотель отцом логического гилеморфизма?

Схематическое истолкование формальности — вероятно, исторически первая, по крайней мере в европейской традиции, версия субстанциальной модели формальности логики. При таком истолковании форма аргумента предстает как схема, иначе говоря, как результат замены всех входящих в него нелогических терминов переменными соответствующих категорий.

Уже Аристотель использовал буквенную символизацию в своей силлогистике. Принято считать, что это нововведение равносильно использованию переменных в объектном языке логики, что делает Стагирита родоначальником схематического истолкования формальности. Так, по характе-

ристике Эдмунда Гуссерля, «Аристотель подставляет алгебраические буквы вместо слов (терминов), указывающих материальное, — то, о чем идет речь в предложении, то, что определяет суждение как суждение, относящееся к различным материальным регионам или отдельной материи» (Husserl, 1969, p. 48). Лукасевич, в свою очередь, пишет: «Введение в логику переменных является одним из величайших открытий Аристотеля» (Лукасевич, 1959, с. 42). По авторитетному мнению редактора и переводчика Оксфордского издания *Первой Аналитики* Гизелы Страйкер, «решающей инновацией... которая сделала силлогистику формальной системой, явилось введение букв как мест для подстановки терминов» (Striker, 2009, p. xii). Тимоти Смайли полагает даже, что «Аристотель создал математическую логику, изобретя специфический объект ее изучения — формализованный язык» (Smiley, 1982, p. 1).

Поразителен, однако, тот факт, что, вопреки укоренившейся традиции истолкования, Аристотель вообще не применял критерий формальности для демаркации границ логики и, более того, не распространял на логику фундаментальную для его метафизики дихотомию материи и формы. Лишь дважды, даже не в логических трудах, а в *Физике* (II.3.195a16–21) и *Метафизике* (V.1013b20), он рассматривает заключение как форму, а посылки — как материю², не обсуждая их формальную структуру в отвлечении от материальных компонентов. Аристотель различает материю и форму первичных субстанций, а не языковых сущностей, причем формальное трактуется им не мереологически (как часть целого, рядоположенная с его материальными частями), а как динамический принцип организации, чтойность, суть бытия вещи, то, что делает ее тем, что она есть (Barnes, 1990). «Удивительно, — замечает Гордон Макфарлейн, — но отец логики и гилеморфизма не был отцом логического гилеморфизма» (MacFarlane, 2000, p. 255). Однако если Аристотель не был логическим гилеморфистом, то чем объяснить использование буквенной символизации в его силлогистике?

Согласно классической интерпретации Лукасевича, силлогизмы в текстах Аристотеля представляют собой не умозаключения, а имплицативные высказывания, содержащие конъюнкцию посылок в качестве антецедента и заключение в качестве консеквента. Возможна иная стратегия интерпретации, связанная с переключением внимания на дедуктивную систему Аристотеля и трактовкой силлогизмов как метаязыковых утверждений о выводимости, которая была намечена А. Прайором и разработана Л. Роуз, Дж. Коркораном, В. А. Бочаровым, В. И. Маркиным (Prior, 1962; Rose, 1968; Corcoran, 1974; Бочаров, Маркин, 2010). Эта интерпретация силлогистики позволяет, в частности, объяснить, почему Аристотель мог обойтись без дедуктивного аппарата логики высказываний при сведении модусов второй и третьей фигур к модусам первой. «Для построения выводов в силлогисти-

² «Буквы слогов, материал [различного рода] изделий, огонь и подобные элементы тел, также как части целого и посылки заключений, — пишет Аристотель в *Физике*, — примеры причины «из чего»; одни из них как субстрат, например, части, другие же как суть бытия — целое, соединение, форма» (Аристотель, 1981, с. 88). Практически идентичный фрагмент *Метафизики* таков: «Звуки речи у слогов, материал изделий, огонь, земля и все такого рода элементы тел, части целого, предпосылки для вывода — все они причины этих вещей в значении того, из чего эти вещи состоят; причем одни из них суть причины как субстрат (например, части), другие — как суть бытия вещи (таковы целое, связь и форма)» (Аристотель, 1975, с. 147).

ке, — отмечают В. А. Бочаров и В. И. Маркин, — ему достаточно было иметь некоторые правила переходов от одних метаутверждений о выводимости к другим метаутверждениям такого рода, то есть такие правила, которые фиксируют свойства самой выводимости» (Бочаров, Маркин, 2010, с. 41). Интерпретация силлогизмов как метаязыковых утверждений о выводимости объясняет также отмеченное еще античными комментаторами расхождение между абстрактной и конкретной формами силлогизма.

С эллинистических времен особое внимание комментаторов привлекал небольшой фрагмент 27b1-3 *Первой Аналитики*, где Аристотель обсуждает силлогизмы по второй фигуре, показывая, что, если М присуще всем Н и М не присуще некоторым О, то Н не присуще некоторым О (модус *Baroco*). Далее Стагирит замечает: «И если М присуще всем Н, но не всем О, то получится силлогизм о том, что Н присуще не всем О. Доказательство будет то же самое» (Аристотель, 1975, с. 128). З.Н. Микеладзе дает следующее краткое примечание к этому фрагменту: «Другая формулировка *Baroco*. “Присуще не всем” означает здесь “не присуще некоторым”» (Микеладзе, 1975, с. 623). Получается, таким образом, что Аристотель допускает отождествление синтаксически различных логических терминов. На каком основании?

Комментируя это темное место *Первой Аналитики* и полемизируя с «новейшими мыслителями», то есть стоиками, перипатетик Александр Афродизийский, возглавлявший Ликей в 198–211 годах и получивший от современников почетное звание Экзегета, замечает: «Здесь имеет место аргумент того сорта, который новейшие мыслители называют субсиллогистическим: он берет нечто эквивалентное посылке силлогизма и выводит из него то же самое (“Не присуще некоторым” трансформируется в эквивалентное ему “Присуще не всем”)» (в переводе на английский *‘Does not hold of every.’ — Е.Д.-Ч.*). Новейшие мыслители не рассматривают такие аргументы как силлогизмы, поскольку они смотрят на слова и выражения. Аристотель, однако, смотрел на значения (когда обозначаются одни и те же вещи), а не на слова и говорил, что этот же самый силлогизм выводится, когда выражение заключения трансформируется указанным образом — при условии, что соединение является в целом силлогистическим» (Alexander of Aphrodisias, 1991, p. 84). Лукаевич обращает внимание на замечание Экзегета: «Силлогизм заключается не в словах, а в их значениях», расценивая его как *прискорбную предвзятость* перипатетиков (Лукаевич, 1959, с. 55). Причину формальных неточностей и упущений в текстах Аналитик он усматривает в том, что ни Стагирит, ни его последователи перипатетики, считавшие логику формальной дисциплиной, не были формалистами.

С точки зрения позднейшего идеала схематической формальности, апелляция Аристотеля к значению, не находящему адекватного воплощения в синтаксической форме выражений канонического объектного языка, безусловно, уступает подходу «новейших» стоиков. Если же не считать многочисленные «небрежности» при «подстановке» на место буквенных обозначений конкретных терминов элементарной ошибкой Аристотеля, то следует признать, что он вообще не ставил перед собой задачу перевода выражений обывденного греческого языка на канонический формализованный язык, интересуясь более метаязыковым отношением между различными типами выводимости сказанного в заключении из сказанного в посылках, чем синтаксической формой, в которой выражено это сказанное. Как замечает Коркоран, «сомнительно, что Аристотель вообще рассматри-

вал язык вне его предполагаемой интерпретации. Иными словами, кажется, что Аристотель не отделял синтаксис от семантики» (Corcoran, 1974, p. 10). Он обращает внимание на то, что аристотелевская силлогистика не содержит каких-либо синтаксических или семантических результатов, а «большинство метасистематических результатов Аристотеля является теоретико-доказательственными: они касаются отношения между дедуктивной системой D и различными ее подсистемами» (Corcoran, 1974, p. 113).

Рассматривая процедуры сведения несовершенных силлогизмов к совершенным, Стагирит стремится показать, что «все несовершенные силлогизмы становятся совершенными через первую фигуру» (Аристотель, 1975, с. 183). Он характеризует силлогизмы по первой фигуре следующим образом: «если три термина так относятся между собой, что последний термин целиком содержится в среднем, а средний целиком содержится в первом или вовсе не содержится в нем, то для этих крайних терминов необходимо имеется совершенный силлогизм. Средним термином я называю тот, который сам содержится в одном, в то время как в нем самом содержится другой, и который по положению оказывается средним. Крайними же я называю и тот, который содержится в другом, и тот, в котором содержится другой. В самом деле, если А сказывается обо всех В, а В — обо всех В, то А необходимо сказывается обо всех В» (Аристотель, 1975, с. 123). В этой характеристике Аристотель прибегает к буквенной символизации, однако он вполне мог бы обойтись без нее, поскольку функция букв сводится к сокращению выражений «первый термин», «средний термин», «последний термин», между референтами которых устанавливается семантическое отношение: целиком содержаться или не содержаться друг в друге. Более того, в текстах *Аналитик* «А сказывается обо всяком В» выражается также как «А присуще всякому В», «А обо всяком В», «А всякому В» и не может быть уподоблено объектному выражению с переменными, являющимися «ненасыщенной» пропозициональной функцией, приобретая статус утверждения в результате подстановки конкретных терминов или квантификации по переменным.

Буквы в силлогистике Аристотеля — не схематические в том же смысле, в каком ими являются переменные объектного языка, они скорее представляют собой «фиктивные буквы» ('dummy letters'), наделенные определенным значением (Kirwan, 1978; Flannery, 1995). Как отмечает Катерина Иеродиакону, «единственное отличие между примерами с буквами и примерами с терминами, такими как 'животное', 'человек', 'лошадь', состоит в том, что только в случае с буквами не является релевантным то, что они обозначают» (Ierodiakonou, 2002, p. 136). Выражения с фиктивными буквами представляют в аристотелевской силлогистике конкретные высказывания, а не пропозициональные формы. В отличие от «ненасыщенных выражений» с переменными, они истинны или ложны, однако их истинностное значение не оказывает влияния на корректность силлогических выводов. «Следует отметить, — подчеркивает Коркоран, — что в системе Аристотеля нет необходимости постулировать переменные объектного языка» (Corcoran, 1974, p. 98). Ссылаясь на критику Лукаевича Роуз (Rose, 1968, p. 39), показавшей, что в текстах Аристотеля *есть* силлогизмы с терминами, относящимися к содержанию, он отмечает, что его позиция более радикальна и состоит в том, что «все аристотелевские силлогизмы содержат слова, относящиеся к содержанию, то есть что Аристотель нигде не обозначает формы

аргументов или пропозициональные функции. Все кажущиеся исключения лучше истолковывать как металингвистическое обозначение 'конкретных силлогизмов'» (Sorogon, 1974, p. 126).

Таким образом, трактовка силлогизмов как метаязыковых утверждений о выводимости и исследование процедур сведения их несовершенных форм к совершенным перемещают фокус интереса на парадигмальные для динамической модели формальные отношения между различными правилами вывода.

Схематический гилеморфизм Александра Афродизийского

Решающий шаг на пути к схематической трактовке логического гилеморфизма и устанавливаемой ею жесткой корреляции между метатеоретическим исследованием отношения выводимости и формализацией объектного языка делает не сам Аристотель, а его эллинистические комментаторы, развивавшие перипатетическую логику в полемике со стоиками и, безусловно, испытывавшие их влияние. Важным источником информации как о стоической, так и о перипатетической логике выступают комментарии к *Первой Аналитике* Александра Афродизийского. Именно Экзегетом зафиксировано возникновение термина *логика*, и именно в его комментариях схематическая интерпретация логического гилеморфизма впервые предстает в явном виде.

Используя аристотелевскую метафору отливки, Александр Афродизийский сближает фигуры силлогизма (*schēmata*) с общей матрицей (*typos koinos*) или формой (*eidōs*), хотя его терминология, скорее всего, не оригинальна и восходит к старшим перипатетикам (Ebbesen, 1981; Barnes, 1990). «Фигуры [силлогизма], — пишет Экзегет, — подобны своего рода общей матрице: помещая в них материал, можно отливать одну и ту же форму для различных сортов материала. В случае матриц материал, помещаемый в них, различается не формой или фигурой, но материей, точно так же и с фигурами силлогизма» (Alexander of Aphrodisias, 1991, p. 48). Согласно Александру Афродизийскому, Аристотель вводит схематические буквы именно для представления формы логического вывода. Как он полагает, Стагирит использует буквы, чтобы «указать нам, что заключение зависит не от материи (*ou para tēn hulēn*), а от фигуры (*para to schēma*), соединения посылки (*tēn toiautēn tōn protaseōn sumplokēn*) и модусов (*ton tropon*). Ибо нечто силлогистически выводится не потому, что материя представляет собой что-то такого-то рода, но потому, что таким-то является соединение (*sisigia*). Итак, буквы показывают, что следование будет таковым универсально, всегда и для всех допущений» (Alexander of Aphrodisias, 1991, p. 116). Более того, Экзегет предвосхищает фундаментальную для схематической формальности идею подстановочной инвариантности. «Комбинации, — пишет он, — называются силлогистическими и достоверными, если они не меняются вместе с изменениями материи — иначе говоря, если они не позволяют выводить и доказывать различные вещи в разное время, но всегда и для всех материальных случаев сохраняют одну и ту же форму заключения. Комбинации, которые меняются, варьируя конфигурацию вместе с материей, и в разное время приводят к различным и конфликтующим заключениям, не являются силлогистическими и достоверными» (Alexander of Aphrodisias, 1991, p. 114).

Вместе с тем учение Александра Афродизийского о логической материи принципиально расходится с ее современным пониманием. Он исходит из параллелизма логической и метафизической дихотомий формы и материи. Поскольку в метафизической дихотомии форма неотделима от материи, логическая форма также неотделима от материи. Как показал Кевин Фланнери, в трактовке Экзегета логическая материя силлогизма занимает промежуточное положение между вещью и формой, будучи определена тем, в какого рода дискурс (научный или диалектический) включен данный силлогизм (Flannery, 1995). Неотделимость логической формы от логической материи станет общим местом в бурных схоластических дебатах о синкатегорематах и консеквенциях.

Динамический гилеморфизм Иммануила Канта

В отличие от Аристотеля, Кант использует критерий формальности для демаркации границ общей логики. «Общая логика отвлекается... от всякого содержания познания, то есть от всякого отношения его к объекту, и рассматривает только логическую форму в отношении знаний друг к другу, то есть форму мышления вообще» (Кант, 1994, с. 72). Кант явным образом противопоставляет форму и материю (содержание) мышления, но делает ли это его сторонником субстанциального гилеморфизма?

Всеобщим и нормативным характером обладают, по Канту, общая и трансцендентальная логики. Общая логика «содержит безусловно необходимые правила мышления, без которых невозможно никакое применение рассудка» (Кант, 1994, с. 71), в то время как задача трансцендентальной логики «состоит, по-видимому, в том, чтобы в применении чистого рассудка исправлять и предохранять способность суждения при помощи определенных правил» (Кант, 1994, с. 122). Формальность общей логики вытекает, по Канту, из того, что она исследует абсолютно необходимые, то есть доказательные правила рассуждения. Общая чистая логика «есть доказательная наука, и все для нее должно быть достоверным совершенно *a priori*» (Кант, 1994, с. 122). Поэтому на ее долю «остается только задача аналитически разъяснять одну лишь форму познания в понятиях, суждениях и умозаключениях и тем самым устанавливать формальные правила всякого применения рассудка» (Кант, 1994, с. 121).

Необходимый характер правил общей логики влечет, по Канту, ее содержательную пустоту, поскольку необходимые правила могут относиться только к форме, а не к материи. Дело в том, что форма трактуется им не как объект познания, но как условие его возможности, а возможное определяется, в свою очередь, как согласное с формальными условиями опыта (Кант, 1994, с. 170). «Скудость наших обычных умозаключений, с помощью которых мы узнаем об обширном царстве возможности, где все действительное (все предметы опыта) составляет лишь малую часть, — сетует Кант, — вообще бросается резко в глаза» (Кант, 1994, с. 179). Вместе с тем, теряя в содержательности и имея дело только с возможным, рассудок, подчиняющийся *имманентным* формальным законам, им самим учреждаемым, абсолютно защищен от ошибок. «Рассудок, — полагает Кант, — сам по себе не может заблуждаться потому, что, когда он действует только по своим законам, результат его (суждение) необходимо должен согласоваться с этими законами, а в согласии с законами рассудка и заключается формальная сторо-

на всякой истины» (Кант, 1994, с. 215). Формальная логика, устанавливающая необходимые законы рассудка, способного *a priori* антиципировать форму возможного опыта вообще (Кант, 1994, с. 190), служит универсальным каноном для разума. «Так как эта чисто формальная логика, — пишет Кант, — отвлекается от всякого содержания познания (все равно, чистого или эмпирического знания) и занимается только формой мышления (дискурсивного знания) вообще, то в своей аналитической части она может заключать также канон для разума, форма которого подчиняется твердым предписаниям, и эти предписания можно изучить, только расчленив действия разума на их моменты, без рассмотрения особой природы применяемого при этом знания» (Кант, 1994, с. 120).

Таким образом, формальность общей логики обеспечивает, по Канту, ее универсальную нормативность в отношении рассудка и разума, которая гарантируется содержательной пустотой логической формы. Кант признает тем самым не схематическую, а динамическую, а именно, конститутивную нормативность логики. Не что иное, как динамическая пустота логической формы придает формальным правилам применения рассудка всеобщий характер, однозначно определяя институциональную легитимность следования этим правилам. Подобно Канту, Людвиг Витгенштейн, трактуя конститутивные правила логики грамматически, говорит о невозможности ни открытий, ни ошибок в логике. «Логика, — замечает он, — должна сама о себе заботиться... Все то, что в логике возможно, является также дозволенным... В некотором смысле мы не можем делать ошибок в логике (5.473)» (Витгенштейн, 2008, с. 148). Доказательство для Витгенштейна — это механическая процедура, не апеллирующая к содержанию: «не заботясь о смысле и значении, мы образуем логическое предложение из другого по простым символическим правилам (6.126)» (Витгенштейн, 2008, с. 192). При этом собственно процедурный характер доказательства не существенен для логики: процесс (доказательство) и результат (тавтология) в логике совпадают. «Естественно, — замечает Витгенштейн, — что для логики совершенно не важен способ показа того, что ее предложения суть тавтологии. Уже потому, что предложения, из которых исходит доказательство, должны без доказательства показывать, что они — тавтологии (6.126)» (Витгенштейн, 2008, с. 192). Тавтология не несет никакой информации: «Предложение показывает то, что оно говорит, тавтология и противоречие показывают, что они ничего не говорят (4.461)» (Витгенштейн, 2008, с. 114). Поэтому тождественное своему результату (тавтологии) доказательство также не информативно и не сулит никаких приятных или неприятных неожиданностей. Именно динамическая пустота логической формы придает доказательству характер механического действия по символическим, формально-конститутивным правилам.

Могут ли, однако, правила логики носить не конститутивный, а регулятивный характер? Если конститутивные правила образуют условия возможности действия, то регулятивные повышают его рациональность, помогая выбрать адекватную стратегию поведения. Регулятивные правила имеют отношение не к конститутивным условиям возможности действия, а к эффективности достижения его цели. Могут ли правила логики помочь нам рассуждать не просто правильно, но эффективно, то есть служить не только правилами вывода, но и правилами поиска вывода? Ответ на эти вопросы предполагает, по Канту, выход за пределы общей логики. Как

подчеркивает В.Н. Брюшинкин, «Кант относит к логическому применению разума решение задачи поиска вывода, то есть фактически расширяет понятие логической процедуры так, чтобы включить в него не только логические формы понятий, суждений и умозаключений (выводов), но и процедуры поиска вывода» (Брюшинкин, 2004, с. 72). Наложение регулятивных ограничений на множество дедуктивных следствий, легитимизируемых общей логикой, входит в компетенцию трансцендентальной логики, которая, в свою очередь, может быть представлена как формальная система (Achourioti, van Lambalgen, 2011).

Таким образом, в металогических проектах Аристотеля и Канта были заложены предпосылки поворота современной логики от статики субстанциальной формальности к динамике не только корректных, но и эффективных рассуждений, от формальной онтологии к формальной деонтологии.

Список литературы

1. *Аристотель. Метафизика* // Аристотель. Соч. : в 4 т. М., 1975. Т. 1.
2. *Аристотель. Первая Аналитика* // Там же. 1978. Т. 2.
3. *Аристотель. Физика* // Там же. 1981. Т. 3.
4. *Бочаров В.А., Маркин В.И. Силлогистические теории*. М., 2010.
5. *Брюшинкин В.Н. Парадигмы Канта: логическая форма* // Кантовский сборник. 1985. №10. С. 30–40.
6. *Брюшинкин В.Н. Метапсихологизм Канта* // Кантовский сборник. 2004. №24. С. 65–73.
7. *Витгенштейн Л. Логико-философский трактат*. М., 2008.
8. *Драгалина-Черная Е.Г. Онтологии для Абельяра и Элоизы*. М., 2012.
9. *Кант И. Критика чистого разума* // Кант И. Соч. : в 8 т. М., 1994. Т. 3.
10. *Лукашевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики*. М., 1959.
11. *Микеладзе З.Н. Примечания* // Аристотель. Соч. : в 4 т. М., 1975. Т. 2.
12. *Achourioti T., Lambalgen M. van. A formalisation of Kant's transcendental logic* // Review of Symbolic Logic. 2011. Vol. 4. №2. P. 254–289.
13. *Alexander of Aphrodisias. On Aristotle's Prior Analytics 1.1–7*. L., 1991.
14. *Barnes J. Logical Form and Logical Matter* // Logica, Mente E Persona. Studi Sulla Filosofia Antica. Antonina, 1990. P. 7–119.
15. *Corcoran J. Aristotle's Natural Deduction System* // Ancient logic and its modern interpretations. Dordrecht, Boston, 1974. P. 85–132.
16. *Dragalina-Chernaya E. Logical hylomorphism revisited* // Philosophy, Mathematics, Linguistics: Aspects of Interaction 2014 (PhML-2014). St. Petersburg, 2014. P. 6–11.
17. *Dutilh Novaes C. The Different Ways in which Logic is (said to be) Formal* // History and Philosophy of Logic. 2011. Vol. 32. №4. P. 303–332.
18. *Ebbesen S. Commentators and Commentaries on Aristotle's Sophistici Elenchi*. Leiden, 1981. Vol. 1.
19. *Flannery K.L. Ways into the Logic of Alexander of Aphrodisias*. Leiden, 1995.
20. *Husserl E. Formal and Transcendental Logic*. Dordrecht, 1969.
21. *Ierodiakonou K. Aristotle's Use of Examples in the «Prior Analytics»* // Phronesis. 2002. Vol. 47. №2. P. 127–152.
22. *Kirwan C. Logic and Argument*. New York University Press, 1978.
23. *MacFarlane J. What does it mean to say that logic is formal?* PhD dissertation. Pittsburgh University, 2000.
24. *Prior A.N. Formal Logic*. Oxford, 1962.
25. *Rose L. Aristotle's Syllogistic*. Springfield Illinois, 1968.
26. *Smiley T. The Schematic Fallacy* // Proceedings of the Aristotelian Society, 1982. Vol. 83. P. 1–17.
27. *Striker G. Aristotle's Prior Analytics: Book 1*. Oxford, 2009.

Об авторе

Елена Григорьевна Драгалина-Черная — д-р филос. наук, проф. школы философии факультета гуманитарных наук НИУ ВШЭ, edragalina@gmail.com

THE DILEMMAS OF LOGICAL HYLOMORPHISM

E. Dragalina-Chernaya

Logical hylomorphism considers logic as a theory of formal relations. However, it is difficult to give a precise definition of these relations due to a multitude of interpretations of formality in logic. This paper acknowledges the dichotomy of the substantial and dynamic models of formality. Firstly, the author suggests revising certain interpretations of Aristotelian syllogistics and attempts to answer the question as to why Aristotle did not become the founder of logical hylomorphism. It is argued that, as a metatheory, Aristotelian syllogistics addresses formal relations between the perfect and imperfect rules of inference rather than the canonical structures of categorical statements. The absence of a strict distinction between logical syntax and semantics in Aristotelian syllogistics and his reductive approach to the patterns of inferences (i.e. the syllogistic moods in the three figures) shifts focus from the schematic to dynamic model of formality. Secondly, the author assesses the logical hylomorphism of Alexander of Aphrodisias, who connected it with metaphysical form vs. matter dichotomy. Thirdly, it is argued that Kant's transcendental logic is a logic in the formal sense. Whereas general logic is concerned merely with constitutive rules of inference, transcendental logic is concerned with regulative rules aimed at better reasoning.

Key words: hylomorphism, logical form, substantial formality, dynamic formality, syllogistic, general logic, transcendental logic.

References

1. Aristotle, 1975, *Metafizika* [Metaphysics] in: Aristotle. Soch. v 4 t. [Collected works in 4 volumes], Moscow, t. 1.
2. Aristotle, 1978, *Pervaya Analitika* [Prior Analytics] in: Aristotle. Soch. v 4 t. [Collected works in 4 volumes], Moscow, t. 2.
3. Aristotle, 1981, *Fizika* [Physics] in: Aristotle. Soch. v 4 t. [Collected works in 4 volumes], Moscow, t. 3.
4. Bocharov, V.A., Markin, V.I., 2010, *Sillogisticheskiye teorii* [Syllogistic theories], Moscow.
5. Bryushinkin, V.N., 1985, *Paradigmy Kanta: logicheskaya forma* [Kant's paradigms: the logical form] in: Kantovsky Sbornik, №10, p. 30–40.
6. Bryushinkin, V.N., 2004, *Metapsihologizm Kanta* [Kant's meta-psychologism] in: Kantovsky Sbornik, №24, p. 65–73.
7. Wittgenstein, L., 2008, *Logiko-filosovskiy tractat* [Tractatus Logico-Philosophicus], Moscow.
8. Dragalina-Chernaya, E.G., 2012, *Ontologiyi dlja Abeljara i Eloizy* [Ontologies for Abelard and Eloise], Moscow.
9. Kant, I. 1994, *Kritika chistogo razuma* [Critique of Pure Reason] in: Kant, I. Sobr. soch. v 8 t. [Collected works in 8 volumes], Moscow, t. 3.
10. Łukasiewicz, J., 1959. *Aristotelevskaya sillogistika s točki zrenija sovremennoj formalnoj logiki* [Aristotle's Syllogistic from the Stand point of Modern Formal Logic], Moscow.
11. Mikeladze, Z.N., 1975, *Primechsniya* [Comments] in: Aristotle. Soch. v 4 t. [Collected works in 4 volumes], Moscow, t. 2.

12. Achourioti, T. and M. van Lambalgen, 2011, A formalisation of Kant's transcendental logic, *Review of Symbolic Logic*, Vol. 4, №2. P. 254–289.
13. Alexander of Aphrodisias, 1991, *On Aristotle's Prior Analytics 1.1–7*. Translated by Jonathan Barnes, Suzanne Bobzien, Kevin Flannery, and Katerina Ierodiakonou. London.
14. Barnes, J., 1990, Logical Form and Logical Matter, *Logica, Mente E Persona. Studi Sulla Filosofia Antica*, edited by Alberti, Antonina, p. 7–119.
15. Corcoran, J., 1974, Aristotle's Natural Deduction System, Corcoran J. (ed.) *Ancient logic and its modern interpretations*. Dordrecht, Boston, p. 85–132.
16. Dragalina-Chernaya, E., 2014, Logical hylomorphism revisited, *Philosophy, Mathematics, Linguistics: Aspects of Interaction 2014 (PhML-2014)*. St. Petersburg, p. 6–11.
17. Dutilh Novaes, C., 2011, The Different Ways in which Logic is (said to be) Formal, *History and Philosophy of Logic*, Vol. 32, №4, p. 303–332.
18. Ebbesen, S., 1981, *Commentators and Commentaries on Aristotle's Sophistici Elenchi*, vol. 1. Leiden.
19. Flannery, K. L., 1995, *Ways into the Logic of Alexander of Aphrodisias*. Leiden, 1995.
20. Husserl, E., 1969, *Formal and Transcendental Logic*, Dordrecht.
21. Ierodiakonou, K., 2002, Aristotle's Use of Examples in the "Prior Analytics", *Phronesis*, Vol. 47, №2, p. 127–152.
22. Kirwan, C., 1978. *Logic and Argument*. New York.
23. MacFarlane, J., 2000, *What does it mean to say that logic is formal?* PhD dissertation, Pittsburgh.
24. Prior, A. N., 1962, *Formal Logic*, 2nd ed., Oxford.
25. Rose, L., 1968. *Aristotle's Syllogistic*, Springfield Illinois.
26. Smiley, T., 1982. The Schematic Fallacy. *Proceedings of the Aristotelian Society*, vol. 83, p. 1–17.
27. Striker, G., 2009, *Aristotle's Prior Analytics: Book 1*, Oxford: Clarendon Press.

About the author

Prof. Elena Dragalina-Chernaya, School of Philosophy, Faculty of Humanities, National Research University Higher School of Economics, edragalina@gmail.com