

ЛЬВОВСКО–ВАРШАВСКАЯ ШКОЛА

В.Л. Васюков

ДВЕ ПАРАДИГМЫ В РАМКАХ ОДНОЙ ШКОЛЫ

1. Вступление

Для современного научного сообщества стало уже общепринятым квалифицировать Львовско–Варшавскую философскую школу как одно из направлений аналитической философии. Не противоречит этому, по–видимому, и сосуществование многообразных точек зрения в оценке деятельности школы. Между тем у самих ее представителей можно обнаружить столь широкий спектр философских воззрений и творческих позиций, что остается только строить догадки и предположения в отношении того теоретического (или какого–то иного) стержня, который помог бы нам раскрыть секрет феномена Львовско–Варшавской школы. “Ибо не объединяла львовских философов какая–то общая доктрина, какой–то единый взгляд на мир. То, что образовало духовную основу этих людей, было не содержание науки, но лишь способ, метод философствования и общий научный язык. Поэтому из этой школы могли выйти: спиритуалисты и материалисты, номиналисты и реалисты, логицисты и психологи, философы науки и теории искусства”, — так писала И. Домбская [8, с. 17].

Судите сами: кроме основателя школы К.Твардовского, о котором речь пойдет ниже, мы находим здесь Зигмунта Лемпицкого и Юлиуса Клейнера — теоретиков литературы, находящихся под влиянием Бергсона; психолога Владислава Витвицкого, не очень–то ценящего логику; Зигмунта Завирского — типичного философа природы; Владислава Татаркевича — аналитического эстетика; Яна Лукасевича, Станислава Лесьневского и Альфреда Тарского — логиков с нескрываемым и проявляющимся в их трудах интересом к философии; Анджея Мостовского — известного логика и математика, интересующегося философией; Мордхая Вайсберга, о чьих философ–

ских интересах мы не знаем ничего, кроме того, что он принимал участие в философских дискуссиях; неотомиста Ю. Бохеньского; логиков Станислава Яськовского, Яна Калицкого, Адольфа Линденбаума, Зигмунта Шлейера и Ежи Слупецкого (о которых известно, что они писали философские труды или, по крайней мере, не избегали философских дискуссий); группу дескриптивных психологов, таких как Вальтер Ауэрбах, Леопольд Блауштайн и Евгения Гинзберг—Блауштайн и т.д. Следует принять во внимание, что второе и третье поколение философов появились уже в период между первой и второй мировыми войнами. Во Львове это Изидора Домбская, Мария Кокошинска—Лютманова, Хенрик Мельберг, Северина Лушевска—Романова. В Варшаве — Хенрик Хиж, Янина Хосиассон—Линденбаум, Чеслав Леевский, Эдвард Познаньский, Болеслав Собоциньский, Дина Штайнбарг (Янина Котарбиньска), Александр Вундхайлер. В Познани — Збигнев Иордан. В Кракове даже образовался так называемый краковский кружок, созданный с целью модернизации католической философии путем применения современной логики. К нему наряду с Собоциньским и Бохеньским принадлежали Ян Древновский и Ян Саламуха. Итак, свыше восьмидесяти ученых могут быть отнесены к ярким представителям Львовско—Варшавской школы в широком смысле этого слова, хотя обычно речь идет о значительно меньшем количестве логиков и философов логико—аналитической ориентации (см.: [15]).

Проблемы возникают и при попытке сформулировать ту научную парадигму, которой, по—видимому, придерживались (или могли придерживаться) члены школы. Возникает соблазн вообще говорить не о парадигме, а о некоей “метопарадигме”, способной в силу своей общности вместить все это пестрое многообразие научных взглядов и позиций представителей школы (см. выше: “...лишь способ, метод философствования и общий научный язык”). На этом фоне представляется весьма плодотворным поиск “частных” парадигм отдельных ее представителей. При этом внимательный исследователь не может пройти мимо получивших всеобщее признание успехов Львовско—Варшавской школы в области логики. Не в этом ли спрятан ключ к решению загадки?

Полный и исчерпывающий анализ логического наследия данной философской школы — дело будущего, поскольку эти научные результаты не потеряли свою актуальность и новизну до сих пор.

Они продолжают свою жизнь на страницах современных монографий и исследований. “Дело в том, — как писал Ж.–П.Сартр, — что философия, пребывающая в полной силе, никогда не выступает как нечто инертное, как пассивное и уже завершенное единство знания...она сама представляет собой движение и простирает свое влияние на будущее...” [1, с. 5]. Поэтому прослеживание возникновения и эволюции некоторых логических идей и тенденций в недрах школы позволяет сделать некоторые выводы, полезные для современной науки.

2. Твардовский о критериях философского мышления

Кредо основателя Львовско–Варшавской философской школы К.Твардовского было сформулировано им самим в творческой автобиографии следующим образом: “Как много философов публикуют статьи, сочинения и даже толстые книги, прямо–таки кишашие непонятностями, непоследовательностями, туманными выражениями и паралогизмами, причем все это лежит полностью на совести их авторов и издателей. Как жаль, что такие произведения вызывают сочувствие, а нередко и восхищение в широких кругах читателей. Я мог бы позавидовать легкости литературного труда этих авторов, если бы не презрительное чувство неуважения к их произведениям и не возмущение по поводу вреда, который наносят подобные книги развитию строго логического, философского мышления” [3, с. 72].

Подобная требовательность при оценке философских произведений не знает исключений — в первую очередь она касается научного творчества Твардовского. И, может быть, это объясняет, почему его ученики и последователи наибольших успехов добились именно в области логики с ее общеизвестными нормами строгости мышления. Тем более, что сам Твардовский был учеником выдающегося австрийского философа К.Бrentано, известного своей требовательностью к ясности философствования¹. Собственно, благодаря Твардовскому философские воззрения Brentано стали известны в научных кругах Львова, что в свою очередь послужило созданию живой традиции передачи идей основателя школы ее последующим приверженцам.

¹ Заметим, что IV–й из 25 тезисов его докторской диссертации гласит: *Vera philosophiae methodus nulla alia nisi scientiae naturalis est* (истинный метод философствования ничем не отличается от того, который применяется в естественных науках) [6, с. 137].

Результаты этого общеизвестны. В частности, некоторые исследователи (например П.Саймонс) считают, что именно основные идеи Brentano в области теории суждений лежат в основании онтологии Ст.Лесьневского, логической системы, столь же фундаментальной, как и *Principia Mathematica* Б.Рассела. Если же принять во внимание то обстоятельство, что Лесьневский писал свою диссертацию под руководством Твардовского, то последнее становится понятным (Саймонс в [13] замечает, что во время пребывания во Львове Антона Марти, еще одного ученика Brentano, Лесьневский был захвачен его идеями, и в несколько меньшей степени философией языка Э.Гуссерля, другого ученика Brentano).

Впрочем, и сам Твардовский занимался логическими исследованиями, неоднократно обращаясь к вопросам теории суждений. В его неопубликованной работе “Теория суждений” мы находим следующее высказывание: “О том, чем является логика, можно услышать различные суждения. Но любые определения логики, приведенные в учебниках этой ветви философии, значительно друг от друга отличаются, несмотря на то, что имеют общий корень. Никто не отрицает значимости логики, с которой связано более или менее точное утверждение, что в логике речь идет о рассмотрении условий, с соблюдением которых человеческое сознание приходит к истинному познанию... те действия сознания, которым мы приписываем приметы истины или лжи, являются как бы осью, вокруг которой вращаются все исследования в области логики. Этими действиями суть суждения” [4, с. 74]. Однако Твардовский не был бы Твардовским, если бы он согласно своему кредо не требовал бы (или не искал бы) точности прежде всего. И далее он пишет: “От того, у кого какое мнение о суждениях, будет зависеть позиция, которую он займет по отношению к отдельным логическим рассмотрениям. Если между исследователями логики в отношении суждений нет согласия, тогда и во всех прочих сферах этого искусства должно обнаружиться большое различие во мнениях. И так действительно происходит...”[4, с. 74].

Твардовский был уверен, что подобное расхождение во взглядах является недостатком, который необходимо преодолеть. Он видел выход в согласовании нашего понимания значения выражений “истина” и “ложь”, считая, что эти выражения ошибочно используются в разных значениях, что приводит к многозначности. К сожалению, современные логики не могут разделить его оптимизм по этому поводу и парадоксальным образом обязаны этим одному из его лучших учеников и последователей.

3. Я.Лукасевич: эволюция воззрений

В то время, когда Твардовский писал свою “Теорию суждений”, были известны различные логические системы (классическая логика, интуиционизм, многозначная логика), которые имели независимое обоснование. Все они по-разному трактовали понятие истины, а так называемые многозначные логики, созданные Я.Лукасевичем, принципиально использовали многозначность выражения “истина”. В скобках заметим, что Твардовский не разделял эту позицию Лукасевича, отвергая права многозначной логики.

Впрочем, сам Лукасевич в 1936 г. писал: “Сегодня мы знаем, что существуют не только различные системы геометрии, но и разные системы логики, которые вдобавок имеют ту особенность, что нельзя одну из них перевести в другую. Я верю, что одна и только одна из этих логических систем реализована в действительном мире, другими словами, реальна, так же как реальна одна и только одна система геометрии. Сегодня мы не знаем с полной определенностью, что это за система, но я не сомневаюсь, что когда-нибудь эмпирические исследования выяснят, евклидово ли мировое пространство, либо оно какое-то неевклидовое, и отвечает ли связь одних событий с другими двузначной логике, либо какой-то многозначной. Все априорные системы с того момента, как они приложены к действительности, становятся естественнонаучными гипотезами, подтверждать которые требуется таким же образом, как и физические гипотезы...” [12, с. 206–207].

Как видим, Лукасевич здесь демонстрирует уверенность в том, что существует какая-то “фундаментальная” логика (подобно тому, как Твардовский был уверен в том, что существует возможность единого взгляда на то, чем являются суждения) и что существует возможность принципиально прояснить эту ситуацию эмпирическим путем. Но уже через год он высказывается уже не так категорически: “Я хорошо знаю, что все логические системы, создаваемые нами, являются при тех допущениях, при которых мы их создаем, необходимо истинными. Речь может идти только лишь о подтверждении онтологических допущений, скрытых где-то в основании логики, если мы хотим следствия данных допущений проверить как-то на фактах...” [12, с. 218].

Таким образом, на смену простой эмпирической проверке приходит исследование только онтологических допущений, которые теперь не так легко указать. Как видим, Лукасевич не утратил надежды на окончательное решение проблемы “фундаментальная логика”

или “фундаментальные логики”, однако оптимизм его стал значительно умеренным.

Тем более разительный контраст представляют его высказывания, относящиеся к 1952 году: “Не существует способа распознать, какая из n -значных систем логики, $n \geq 2$, истинна. Логика не является наукой о законах мышления или о каком-то реальном предмете, она является, по моему мнению, только орудием, позволяющим нам сделать принимаемые выводы из принимаемых посылок. Классическое исчисление высказываний, истинностная матрица которого двузначна, является самой старой и самой простой логической системой, и поэтому оно наиболее известно и наиболее широко применяется. Но для определенных целей, например в модальной логике, n -значная система ($n > 2$) может быть более уместной и применимой. Чем более применима и богата логическая система, тем более она имеет истинностных значений” [12, с. 267].

Если вернуться теперь к творчеству Твардовского и сопоставить его взгляды с приведенными выше высказываниями Лукасевича, то становится очевидным, что последнее высказывание Лукасевича имеет тот смысл, что по вопросу о едином взгляде на то, чем являются суждения, единого взгляда не существует, а точка зрения может зависеть от того, какие результаты приносит ее использование. Относительно понятия истинности можно сказать, что теперь его многозначность становится преимуществом, а не ошибкой.

Итак, точка зрения Лукасевича претерпела заметную эволюцию — от признания существования единой логической системы, в истинности положений которой всегда можно удостовериться эмпирическим путем, до перехода к точке зрения определенного “плюрализма” логических систем, принципиальной невозможности редукции к “фундаментальной” системе и многозначности истины.

4. Ст.Лесьневский: поиски единого основания

Эволюция, которую претерпели взгляды Лукасевича, нетипична для представителей школы. Скорее можно сказать, что она представляет собой пример проявления одной из полярных позиций при рассмотрении данной проблемы. Антиподом Лукасевича выступает тут другой, не менее талантливый представитель Львовско—Варшавской школы, Станислав Лесьневский.

Еще в 1927 г. он указывал, что многочисленные технические новации в логике способствуют стиранию “...различия между математическими науками, понимаемыми как дедуктивные теории, служащие для охватывания в максимально сжатых законах многообразной дей-

ствительности мира, и такими непротиворечивыми дедуктивными системами, которые обеспечивают действительную возможность получения на их основе в избытке все новых и новых утверждений, отличаясь одновременно отсутствием каких-либо связывающих ее с действительностью интуитивно-научных оценок” [11, с. 166].

Это отличие математических систем от произвольных дедуктивных систем основывается у Лесьневского на принятии им положения, что математические системы не противоречат “логическим интуициям”. А последние в свою очередь не могут произвольно описывать мир, а могут это делать только подчиняясь единой логике, которая является истинной собственной логикой мира. Он верил, что лучше всего, точнее, единственным образом, эту логику можно охарактеризовать как классическую логику, экстенциональную и двузначную (см. [14, с. 139]). Отсюда отсутствие интереса с его стороны к многозначным логикам и вообще к иным неклассическим логикам.

Разделяя мнение Брауэра, что логика связана, собственно, с языком математики, Лесьневский поставил своей задачей построить логический фундамент для современной математики. При этом он, как Твардовский по отношению к теории суждений, был уверен, что его реконструкция логического фундамента позволит преодолеть субъективность критериев значимости тех или иных утверждений.

Триада систем прототетики, онтологии и мереологии была воплощением взглядов Лесьневского, которых он придерживался всю жизнь. Парадокс заключался в том, что системы Лесьневского были восприняты математиками и логиками как “параллельный проект” оснований математики, как экзотический формализм, который хотя и был связан с действительностью, но эта связь не носила характера необходимости. Именно современные работы по погружению систем Лесьневского в систему классической логики (см., напр., [2]) свидетельствуют об оценке систем Лесьневского как самостоятельных неклассических логических систем, которые можно расценивать как принятие точки зрения Лукасевича и признание логического “плюрализма”.

Но с методологической стороны можно оценивать подход Лесьневского как удачный, если принять во внимание, что почти все мысли Лесьневского были использованы в других логических формализмах. Поэтому когда А.Гжегорчик [9] сравнивает прототетику с системой Черча, которая возникла позже, онтологию — с атомарной полной булевой алгеброй, а мереологию — с системой Леонарда-Гудмена, которая возникла значительно позже, то отсюда можно сделать и такой вывод, что, во-первых, не принимая форму, в кото-

рой были воплощены идеи Лесьневского, ученые восприняли их содержание, а во—вторых, воззрения Лесьневского были подтверждены дальнейшим развитием логики.

5. Логика или логики?

Различие между логическими взглядами Твардовского и его учеников и последователей есть, по сути дела, различие между традиционной логикой и современной, между взглядами традиционных логиков и символических. Но напрасно было бы искать единства в лагере последней. И дело заключается не в том, что современная логика является принципиально неклассической логикой, а на позициях классической логики преимущественно стоят не логики, а математики.

Та революция в логике, которая началась в конце XX века, лишь вначале была занята построением той системы, которая получила название классической логики. Уже в 10—х годах XX столетия появились первые ласточки еще более нового логического мышления. Это связано с возникновением систем интуиционистской, модальной и многозначной логик. И как раз Лукасевич стоял у истоков модальной и многозначной логики (наряду с Э.Постом он и считается создателем последней).

В дальнейшем к этим логическим системам присоединились также системы комбинаторной, релевантной, вероятностной, индуктивной, паранепротиворечивой, квантовой логик. В наше время этот список еще продолжен: динамические логики, логики действий, логики процессов, немонотонные логики и т.д. Как видим, процесс “размножения” логических систем продолжается. И вряд ли можно считать, что этот процесс носит неосознанный характер или что он ускользнул от внимания самих логиков.

Но в этом случае можно квалифицировать действия многих логиков как свидетельство наличия определенной парадигмы в современной логике, которая основывается на принципиальном принятии отсутствия единого канонического взгляда на логику и невозможности существования одной—единственной системы, способной дать ответ на все вопросы. Подобная парадигма, хотя она и не сформулирована четко, имеет много общего со взглядами, к которым пришел Лукасевич в конце своей деятельности.

Принятие такой парадигмы тем более существенно, что развитие формальных методов привело к тому, что каждая система неклассической логики способна сослужить службу неклассической теории множеств, а тем самым и неклассическим математикам. И

действительно, сейчас мы имеем на основе квантовой логики квантовую теорию множеств (Г.Такеути), на основе паранепротиворечивой логики — паранепротиворечивую теорию множеств (А.Арруда, Н. да Кошта и другие), на основе релевантной — релевантную арифметику (Р.Мейер, Дж.Данн), на основе модальной — модальную теорию множеств (Майхилл, Н.Гудмен и др.) и т. д. Отсюда мы получаем соответственно квантовую, паранепротиворечивую, релевантную, модальную математику, не говоря уже об интуиционистской, которая уже давно добыла себе место под солнцем (достаточно вспомнить об интуиционистском анализе и теории чисел).

С этой точки зрения взгляды Лесьневского можно оценивать как проявление иной парадигмы, также характерной для современной логики — поисков утраченного рая. Действительно, утверждения о том, что существует единое основание математики с позиции логики есть утверждение о существовании такой модификации классической логики, которая позволяет ответить на все вопросы современных исследователей, не впадая каждый раз в поиски новой точки отсчета и не отказываясь от фундаментальных интуиций и понятий.

В рамках этой парадигмы можно оценивать все эти разнообразные системы и математики как “эффекты на бесконечности”. Дело в том, что все они имеют некоторое общее ядро, некое пересечение, в котором все их результаты совпадают. Различие проявляется только при рассмотрении некоторых очень сложных и тонких специальных вопросов, в отношении которых трудно установить, имеют ли они вообще какое-либо значение для реальных теорий и практической деятельности. Еще одним аргументом является переводимость многих из этих логических систем, их взаимная интерпретация, что также можно расценивать как свидетельство в пользу существования единого формального взгляда на логику: разнообразие точек зрения на объект исследования совсем не означает разнообразия объекта.

Данную парадигму можно сравнить с так называемой гипотезой скрытых параметров, тем более, что эта последняя имеет целиком логическую формулировку. Как известно, в физике сразу же с возникновением квантовой механики была сформулирована проблема, которая выглядит следующим образом: возможно ли, что квантовомеханическое описание физических систем обусловлено неполнотой нашего знания их поведения, тем, что мы не все параметры принимаем во внимание, а если бы мы были в состоянии достигнуть подобной информационной полноты, то мы смогли бы описать поведение физических систем в рамках классического аппарата физики? С развитием квантовологического подхода ее переформулировали

следующим образом: не сводится ли квантовая логика к классической при наличии полной информации о поведении физических систем? В случае утвердительного ответа на этот вопрос мы как раз и демонстрируем подход в рамках второй парадигмы.

6. Является ли логика эмпирической наукой?

Приведенная параллель с физическими проблемами тем более плодотворна, что не так давно как раз на основе аналогии с физикой была разрешена дискуссия об отношении между логикой и эмпирическими науками. В 1969 году Х. Патнем напечатал статью, имеющую провокационный заголовок: “Является ли логика эмпирической наукой?”, в которой он защищает несколько экстремистский тезис, согласно которому логика является настолько же эмпирической, насколько эмпирична геометрия. Он писал, что имеет такой же смысл говорить о “физической логике”, как и о физической геометрии, и что мы живем в мире неклассической логики, а квантовая механика объясняет приближенное значение классической логики “в большом” так же, как неевклидова геометрия объясняет приближенное значение “евклидовой геометрии “в малом””.

Подобная точка зрения связана с переносом известной формулы “геометрия = физика” из общей теории относительности в квантовый мир, где она приобретает, согласно Патнему, форму “логика = физика”. Не прибегая к анализу проблемы допустимости подобного переноса, обратим внимание на то, что отношение неклассической логики к классической совсем не похоже на отношение между неевклидовой и евклидовой геометриями.

Как известно, неевклидова геометрия возникла после того, как Лобачевский доказал, что 5-й постулат Евклида не является аксиомой, и построил первые контрпримеры. В случае классической логики не существует такой аксиомы, которая в истории логики сыграла бы роль 5-го постулата. Неклассические логики возникли путем варьирования не только аксиом, но и логических связей, понятия доказательства, логического и семантического следования, понятия полноты и непротиворечивости логических систем и т.д. Помимо этого неклассические логические системы по отношению к классической логике не удовлетворяют “принципу дополнительности”: новая логика не сохраняет результатов старой и, наоборот, в большинстве случаев отменяет их совсем.

Если напомнить высказывание Лукасевича 1952 г., что логика не является наукой о каком-то реальном предмете, то с точки зрения парадигмы Лукасевича формула “логика = физика” явно оши-

бочна. Оценивая же тезис Патнема в рамках парадигмы Лесьневского, можно прийти к выводу о его истинности, если вспомнить, что Лесьневский требовал наличия связывающих логику с действительностью интуитивно—научных оценок. Существенным для нас является то, что постулируя наличие этих двух парадигм, мы получаем какой—то компас в бурных водах современных логических дискуссий, а это есть свидетельство того, что достижения Львовско—Варшавской школы и сегодня не являются предметом лишь архивного интереса.

Но анализируя парадигмы Лукасевича и Лесьневского, мы совсем ничего не можем сказать о характере их возможной связи. Однако примеры попыток их взаимной ассимиляции можно найти в литературе. Так в работе С.Лебедевой [10] сделана попытка модализации онтологии Лесьневского как раз с помощью модальной системы Лукасевича. Ясно, что при этом система Лесьневского выступает фактически в роли еще одной системы неклассического типа, что на практике означает совершенное уничтожение парадигмы Лесьневского. Собственно говоря, именно так можно оценивать и работу А.Гжегорчика [9], если принять во внимание, что он указывает на воссоздание идей Лесьневского в формализациях других авторов, которые считаются сугубо неклассическими логиками.

7. От металогике к метаметалогике

Как пишет М.—Л.Далла Кьяра, “...в настоящее время главное течение логических исследований характеризуется сдвигом от *металогического* к *метаметалогическому* подходу, так же, как логические труды 1920—1930—х гг. характеризовались сдвигом от *логического* к *металогическому* подходу. В данной ситуации фундаментальной проблемой в области оснований логики становится поиск общих критериев, позволяющих классифицировать элементы столь богатого универсума различных логик. Как следствие, это естественно влечет вопрос: в какой степени именно различные области объектов определяют *выбор* “правильной” логики (или хотя бы “наиболее естественной” логики) для использования в частных теоретических контекстах, описывающих различные области?” [7].

Как видим, вопрос выбора логики и ныне остается открытым. Понятно значение этого факта для наших двух парадигм: вопрос выбора между ними по—прежнему открыт. Попробуем проиллюстрировать на следующем примере механику влияния объектов на выбор “верной логики”.

Известный финский логик Я.Хинтиikka [5] связывает невозможность алетической модальной логики с дилеммой стандартной и нестандартной (типа Крипке) семантики. При этом он обвиняет вторую из них в сугубо математической трактовке понятия отношения альтернативности между возможными мирами. Чтобы избавиться от этого и придать семантике возможных миров более логический “характер”, он предлагает в рамках стандартной семантики различать возможные миры с помощью идентификации объектов в этих мирах. Однако если рассматривать множества объектов как главный признак этих миров, то возникает вопрос: какими могут быть эти множества? Дело в том, что, как мы уже упоминали ранее, существует так называемая квантовая теория множеств, построенная на основе квантовой логики. Если позволить наличие квантовых множеств объектов в возможных мирах, то возникает проблема, вызванная применением квантовой логики.

Далла Кьяра установила, что в квантовой логике предикатов не выполняется закон Лейбница, который устанавливает, что два объекта тождественны, если они имеют одни и те же свойства. В этом случае невозможно разрешить вопрос о тождестве двух квантовых множеств. Не все объекты, которые являются элементами данных множеств, будут поддаваться идентификации в связи с нарушением закона Лейбница. Вследствие этого не все множества объектов в разных возможных мирах будут поддаваться идентификации, а это приведет к принципиальной невозможности связывания возможных миров “логическим” отношением альтернативности. Как следствие, стандартная семантика Хинтиikka уже не всегда будет возможна и тем более не будет иметь преимущества перед нестандартной семантикой типа Крипке, что приведет к катастрофическим последствиям для алетической модальной логики, которая может в этом случае действительно утратить право на существование.

Этот пример можно было бы расценивать как аргумент в пользу выбора парадигмы Лукасевича в качестве истинной, ибо тут мы сталкиваемся с ситуацией, когда как раз выбор “верной” логики проводится с помощью сугубо неклассической логики. Но поскольку его можно также расценивать как аргумент в пользу выбора нестандартной семантики, построенной сугубо классическими методами, то тем самым он уже не кажется аргументом в пользу парадигмы Лесьневского, ибо это приводит к отказу от квантовологического рассмотрения. Так что единственное, что можно отсюда извлечь, это опять подтвердить: сегодня вопрос выбора между парадигмами Лукасевича и Лесьневского остается открытым. Остается только наде-

яться, что метаметалогический подход, когда рассматриваются не возможные логики, а совокупность возможных логик и характер взаимоотношений между ними, приведет к каким-то новым результатам, существенным для решения поставленной задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сартр Ж.-П.* Проблема метода. М., 1994.
2. *Смирнов В.А.* Логические методы анализа научного знания, М., 1987.
3. *Твардовский К.* Автобиография // *Вопр. философии.* 1992. № 9.
4. *Твардовский К.* Теория суждений // *Домбровский Б.Т.* Позитивная метафизика. Философия Львовско-Варшавской школы. Препринт № 5-91 ИППММ АН УССР. Киев, 1991. Приложение.
5. *Хинтикка Я.* Возможна ли алетическая модальная логика? // *Модальные и интенциональные логики и их применение к проблемам методологии науки.* М., 1984.
6. *Brentano F.* *Über die Zukunft der Philosophie.* Hamburg: Meiner, 1929.
7. *Dalla Chiara M.-L.* Quantum Logic // *Handbook of Philosophical Logic.* D.Gabbay & F.Guenther (eds.). Vol. III. Reidel: Dordrecht, 1986.
8. *Dumbska I.* Picdziesat lat filozofii we Lwowie // *Przegląd Filozoficzny.* 1948. T. XLIV.
9. *Grzegorzczak A.* The Systems of Lesniewski in relation to contemporary logical research // *Studia Logica.* 1955. T. III.
10. *Lebiediewa S.* The systems of Modal Calculus of names, I // *Studia Logica.* 1969. T. XXIV.
11. *Lesniewski St.* О podstawach matematyki // *Przegląd Filozoficzny.* 1927. Roc. XXX, z. 2-3.
12. *Lukasiewicz J.* Z zagadnien logiki i filozofii. Pisma wybrane, W-wa: PWN, 1961.
13. *Simóns P.* The Anglo-Austrian Analytic Axis // J.C.Nyiri (ed.), *From Bolzano to Wittgenstein. The Tradition of Austrian Philosophy,* Vienna, 1986.
14. *Wolenski J.* Filozoficzna szkola lwowsko-warszawska. W-wa: PWN, 1985.
15. *Wolenski J.* Szkoła lwowsko-warszawska: między brentanizmem a pozytywizmem // *Principia.* Krakow, 1994. T. VIII-IX.