

К 50-ЛЕТИЮ СО РАН

А.В. БЕССОНОВ, В.Н. КАРПОВИЧ, В.В. ЦЕЛИЩЕВ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ В НОВОСИБИРСКОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ

Основная проблема в области исследований по философии в 1960–1970-х гг. в России заключалась в том, чтобы сделать эту старую и почтенную дисциплину профессиональной. Насильственная идеологизация ее привела к выхолащиванию всего того, что составляет метод философии, а именно, скепсис и анализ. Вместо них в так называемой «советской философии» преобладали догматизм и ортодоксия. После хрущевской «оттепели» в философии появились отрасли, в которых возможно стало заниматься, хотя и не в полную силу, подлинной философией. Это были те области, в которых идеология занимала не очень значительное место. К таким областям можно причислить логику, философию естествознания и историю философии. Надо заметить, что воспользовались такой возможностью не так уж много из тех, чьей профессией была философия: к концу 1980-х гг. более 90% диссертаций защищалось по специальностям «диалектический материализм», «исторический материализм» и «научный коммунизм», и это несмотря на формальное наличие других специальностей, например «логики», по которой в те же годы защищалось 0,5% всех диссертаций.

Сейчас, когда различие «буржуазной» и «советской» философии представляет собой лишь исторический интерес, невозможно представить себе, как трудно было в прошлом отстаивать точку зрения, согласно которой философия не заключается в верноподданнических заклинаниях и цитатничестве. К счастью, сама интеллектуальная обстановка в Новосибирском научном центре не препятствовала тому, чтобы философские поиски не ограничивались идеологическими клише. Небольшой отдел философии Института истории, филологии и философии включал в себя сектор логики и теории познания, в котором начиная с 1970-х гг. велись интенсивные исследования в области так называемой аналитической философии. Несмотря на пietet диалектических материалистов перед точными науками, большая часть этих философов признавали больше важность континентальной философии, которая в целом была и до сих пор настроена антисциентично. А аналитическая философия интенсивно использует математическую логику и естественные науки, и уже по этой причине не была особенно популярна среди

русских философов. Между тем именно в области аналитической философии получены интереснейшие результаты – само слово «результат» может применяться только там, где есть определенность, а такой определенностью обладала логика. Наличие в Новосибирске мощной школы математической логики в значительной мере легимитизировало исследования, краткое изложение которых будет представлено ниже.

Одно из самых неприятных следствий долгой изоляции русских философов от современной им философии состоит в том, что проблематика ее зачастую оказывалась просто непонятной. Откройте какой-нибудь профилированный философский журнал (скажем, на английском языке) и будьте уверены в том, что большая часть наших философов не поймет даже названий статей, поскольку «не в курсе» современных философских исследований. Между тем начиная с 1960-х гг. в аналитической философии, когда старые позитивистские догмы были повержены (в частности, в философии логики и математики), родились интереснейшие направления. Нам тогда казалось, что грех упускать возможность поучаствовать в развитии именно новых направлений, которые у всех на слуху, где присутствуют определенность и новизна.

Логика существования – это применение математической логики к экспликации понятия существования. Термин «бытие» употребляется философами так часто, что почти бесполезно обсуждать его в более точном контексте. Между тем у Канта в «Критике чистого разума» имеется знаменитый пассаж о природе понятия «существование», где философ утверждает, что существование не есть предикат. Развитие логики привело к интереснейшим заключениям, которые, с одной стороны, подтверждают аргументацию Канта, а с другой – опровергают ее. Знаменитая теория дескрипций Б. Рассела свела понятие существования к понятию квантора существования, но само понятие квантора требовало в свою очередь экспликации. В.В. Целищев в работе «Логика существования» (Новосибирск, 1976) показал, что такая экспликация имеет смысл только для логики первого порядка, но в модальных системах кванторной модальной логики существование есть предикат. Больше того, понятие существования может быть

выражено и в таких логических системах, структура которых радикально отличается от классической логики, например, в «Онтологии» С. Лесневского. Сама по себе возможность наличия гибкого логического формализма, в котором классические философские категории типа существования могут найти разнообразные экспликации, показала огромные потенции логики. В определенном смысле, аналитическая философия до сих пор исповедует лозунг Б. Рассела «Логика есть сущность философии».

Конструирование С. Крипке и Я. Хинтиккой в конце 1950-х гг. семантики для модальной логики явилось настоящим событием в философской логике. Лейбницевская метафора возможных миров стала действенным орудием в решении ряда важных проблем модальной логики, которая позволяет эксплицировать традиционные философские понятия, например, понятие истины. Больше того, подходящий логический аппарат может дать поразительно интересные результаты относительно загадочных классических понятий, например таких, как понятие вещи в себе. В.В. Целищев в монографии «Философские проблемы семантики возможных миров» (Новосибирск, 1977) исследовал весьма интересный тип логического формализма, введенного Г. фон Вригтом и Я. Хинтиккой, а именно – дистрибутивные нормальные формы первопорядковой логики. Это весьма сложный (если не сказать больше) логический аппарат эксплицирует понятия глубинной и поверхностной информации утверждений; данные понятия используются для решения проблем установления непротиворечивости логических систем. Важным результатом явилось построение моделей поверхностной семантики, понимание структуры которой делает возможным более глубокое проникновение в структуру кванторной теории. Например, знаменитый позитивистский тезис, восходящий к Лейбницу и Канту, об аналитическом характере истин логики и синтетическом характере математических утверждений опровергается путем ослабления этой демаркации благодаря демонстрации тех усложнений, которые вводятся в логический дискурс через кванторы. Надо отметить, что упомянутая выше монография В.В. Целищева явилась единственным в мировой литературе подробным изложением практики применения дистрибутивных нормальных форм первопорядковой логики к ряду философских понятий. К сожалению, чрезвычайная сложность логического аппарата отпугнула исследователей от этого чрезвычайно интересного поля исследований. Возможно, использование одного из языков программирования позволит возродить такого рода применения, хотя перебор комбинаторных возможностей до сих пор превышает возможности компьютеров.

Присоединение к пропозициональной модальной логике кванторов поставило ряд проблем, среди которых самое большое место занимала проблематичность квантификации модальностей. Это была, пожалуй, самая видная проблема, потому что знаменитые фило-

софские возражения В. Куайна против квантификации модальностей ставили под сомнение возможность самой модальной логики, несмотря на математическую корректность такой квантификации. Создалось парадоксальное положение: в философии логики интенсивно обсуждалось обвинение со стороны Куайна кванторной модальной логики в аристотелевском эссенциализме, метафизической доктрине, неуместной для аналитической философии, и в то же время конструировались различные модальные системы, которые уже тогда и впоследствии были плодотворными в математике. С технической точки зрения, вопрос заключался в процедуре прослеживания индивидов сквозь возможные миры. Несмотря на точные семантические конструкции в модальной логике, различные метафизические предпосылки о статусе возможных миров реализуются в различных концептуальных процедурах, которые необходимы для выяснения того, как понимать связь индивидов в различных возможных мирах. В этой связи эксплицируется схоластическое различение модальностей *de dicto* и *de re*; последнее понятие было аналогом сущности Аристотеля. В монографии В.В. Целищева «Понятие объекта в модальной логике» (Новосибирск: Наука, 1978) понятия общей и индивидуальной сущности увязаны с понятием твердого десигнатора в процессе решения парадоксов модальной логики. Помимо этого представлена вся проблематика соотношения онтологических и эпистемологических аспектов модальной логики, в частности, обоснованность так называемой эпистемической логики.

Не менее интересной и важной проблемой в философской логике являлась долгое время проблема подстановочной интерпретации логических систем. В качестве главной темы обсуждалось соотношение онтологии научной теории и формализма этой теории. Применимость критерия существования Куайна предполагает объектную (референтативную) интерпретацию кванторов, согласно которой значениями связанных переменных в формальном представлении теории являются внешние объекты. Такой подход требует стандартной семантики Тарского для формальных дедуктивных теорий. В работах В.В. Целищева «Логическая истина и эмпиризм» (Новосибирск: Наука, 1974) и В.В. Целищева и А.В. Бессонова «Две интерпретации логических систем» (Новосибирск: Наука, 1979) показано, что важной альтернативой объектной квантификации является подстановочная квантификация, не обремененная онтологическими обязательствами.

В монографиях А.В. Бессонова «Предметная область в логической семантике» (Новосибирск: Наука, 1985) и «Теория объектов в логике» (Новосибирск: Наука, 1987) рассмотрена одна из ведущих тенденций развития современной логики – все более явная переориентация с анализа математического знания на исследование в области естественного языка и информатики. Этот поворот потребовал философского переосмысления накопленных логических знаний с тем, чтобы при-

вести их в соответствие с новыми задачами логики. Особое внимание уделяется вопросам интерпретации кванторного языка и анализу концепции предметной области, отражающей самые общие характеристики логико-семантической теории в целом.

В русле развития методов формализации и логической экспликации контекстов естественного языка впервые осуществлено всестороннее исследование подстановочной интерпретации кванторов. Анализ подстановочной семантики в рамках сформулированной В. Куайном концептуальной системы координат – квантификация, онтология, экстенциональность, предикация – позволил обосновать такую семантику в качестве подлинной альтернативы стандартной логико-семантической теории. Последовательное применение проблемно-ориентированного подхода, согласно которому развитие теории на каждом этапе детерминировано определенной внешней задачей, дало возможность кардинально переоценить степень парадигмальности стандартной семантики.

Проведенные историко-философские исследования выявили, что стандартные представления о логической семантике сформировались в период становления современной логики исходя из задачи обоснования кванторного вывода. При этом показано, что известные проблемы в обосновании такого вывода в естественно-языковых контекстах порождаются характерными для стандартной семантики кванторного языка онтологизацией и экстенционализацией предметной области, обуславливаемыми теоретико-познавательным истолкованием логико-семантического понятия истинности и теоретико-множественной установкой. Обоснован принципиальный вывод, согласно которому стандартная логико-семантическая теория не может рассматриваться как удовлетворительное обоснование кванторного вывода, поскольку в качестве теоретико-познавательного обоснования она основывается на признании объективного существования объектов, множеств и отношения референции (что автоматически приводит к платонизму), а в качестве концептуального обоснования она и в содержательном, и в формализованном вариантах содержит порочный круг.

В качестве альтернативы стандартной теории развит логико-философский подход к обоснованию кванторного вывода без привлечения концепции предметной области. Показано, что такой подход, представленный подстановочной семантикой, является более последовательным и более общим по сравнению со стандартным и что он позволяет избежать порочного круга в обосновании. Преимущества данного подхода продемонстрированы при решении логической проблемы истины. С использованием подстановочной семантики кванторной логики построена логическая теория истины, снимающая недостатки классической теории истины А. Тарского. При этом, в противовес хрестоматийному ограничительному результату Тарского, для экстенциональных относительно предложений языков

в рамках двузначной логики становится возможным выразить истинность внутри языка адекватно и логически непротиворечиво. Тем самым получено новое решение известного с древних времен парадокса лжеца.

Обоснован вывод о том, что роль концепции предметной области в логической семантике на самом деле определяется не глобальной задачей обоснования вывода, но более узкой задачей обеспечения однозначности языковых выражений и связей между ними в процессе вывода. Исходя из этого сформулирована и обоснована с методологических и теоретико-познавательных позиций концепция логического объекта как идентифицируемого значения, что приводит к сведению логико-семантического понятия истинности к логической правильности. На этой основе, в совокупности с предложенным опровержением критики Б. Рассела теории объектов А. Мейнонга, дано решение классической проблемы несуществующих объектов в логике.

Проблема интерпретации кванторов исследована также и в другом аспекте. Представление понятия истины как выигрышной стратегии в игре позволяет рассматривать универсальный и экзистенциальный кванторы как ходы в пошаговой редукции утверждения к простейшим составляющим (аналог семантической таблицы). А.Л. Блинов в своей монографии «Семантика и теория игр» (Новосибирск: Наука, 1983) показал, что игровое представление кванторных формул дает возможность заново сформулировать важные проблемы логики и их решение в более простом виде.

Важнейшее место в аналитической философии занимает проблема логической структуры языка. Две важнейшие проблемы составляют значительнейшую часть исследований по философии языка, а именно: механизм референции и концепция значения терминов языка. Работа В.В. Петрова «Семантика научных терминов» (Новосибирск: Наука, 1982) посвящена одной из наиболее интригующих тем – сопоставлению тезиса о неопределенности перевода и непостижимости указания В. Куайна и каузальной теории указания С. Крипке. Последняя рассматривалась в более общем плане как одна из теорий так называемой «новой теории указания». Один из важных его выводов сводился к тому, что доминирующая тенденция в философии языка состоит в изменении в концепции природы грамматики от таксономической концепции как каталога лингвистических данных к трансформационной как отображению внутренних правил, лежащих в основе беглого владения языком его носителями. Другая работа В.В. Петрова «Структуры значения: Логический анализ» (Новосибирск: Наука, 1979) посвящена концепции значения, восходящей к концепции Л. Витгенштейна, рассматривающей значение как употребление. Эта идея Витгенштейна получила интенсивное развитие в теории речевых актов, которая во многом определяет современные подходы к природе значения. В.В. Петров делает вывод о том, что любое выражение имеет

две части – та, которая передает референцию и смысл, и та, которая передает силу высказывания. Соответственно, теория значения должна содержать указанные «блоки» – теорию референции и теорию локуции.

Анализу структуры и языка социальных теорий были посвящены две монографии И.В. Полякова – «Знаковые системы в социальном взаимодействии и познании» (Новосибирск: Наука, 1983) и «Лингвистика и структурная семантика» (Новосибирск: Наука, 1987). Им рассмотрены проблемы структурализма в общем контексте европейской философии, начиная с концепции Соссюра и Леви-Стросса и кончая нынешним поколением французских структуралистов. Особенностью исследований И.В. Полякова, как и в работах В.В. Петрова, явился акцент на естественный язык, структура которого соотносилась со структурой социальной реальности. В плане сопряжения анализа когнитивных и социальных процессов впервые проведено исследование взаимосвязи генезиса и функционирования социально-практических знаковых систем.

В ходе рассмотрения соответствующих теоретико-методологических проблем разработана взаимосвязанная совокупность общезначимых методологических и концептуальных средств анализа и объяснения процессов становления и функционирования социально-практических знаковых систем. При этом сформулирована и развита концепция становления таких систем как процесса, детерминированного наличием и способами разрешения противоречий, которые характерны для предметных выражений конкретно-исторической общественной формы труда.

Выявлены функции социально-практических знаковых систем по отношению к общественному бытию как средств разрешения противоречий обмена и производства, соединения многообразных предметных взаимодействий в социально-конкретную целостность общественной формы материальной деятельности, а также спецификации существующих в рамках данной формы общественных отношений индивидов. Проанализирована специфика субъект-объектных отношений в процессах генезиса и функционирования социально-практических знаковых систем. При этом доказано, что формы участия сознания индивидов в этих процессах детерминируются взаимосвязью субъект-объектных отношений. На основе проведенного исследования разработана гипотеза о том, что социально-практические знаковые системы выступают в качестве механизмов, посредством которых общественное бытие определяет исторически конкретные формы познания и осмысления действительности сознательными индивидами.

Значительное место в исследованиях института принадлежит разработкам по логике и методологии науки, в первую очередь исследованиям философских проблем развития теоретического знания. Для анализа структуры и развития научного знания оно представлено в виде концептуальной системы, выраженной особым языком – научной теории. Связь между термина-

ми такой теории порождает систему утверждений, которые, собственно, и составляют корпус теоретического знания. В целом научная теория предстает как дедуктивно замкнутое множество предложений, и все, что вытекает из ее положений, установленных либо гипотетически, либо в результате эксперимента, входит в корпус утверждений этой теории. Главная особенность такого рода представления научной теории состоит в том, что оно позволяет отделить логические (структурные) связи от смысловых и эмпирических, а поэтому рассматривать логику теоретического знания в ее определенном представлении (стандартные первопорядковые теории или какие-то другие) как отдельный компонент теоретического знания. (В.Н. Карпович «Термины в структуре теорий». Новосибирск, 1978). Соответственно, логические проблемы точным образом отделяются от проблем теоретического моделирования и экспериментального подтверждения теоретического знания. Кроме того, такой подход оказывается достаточно общим, чтобы он мог применяться для анализа теоретического знания как в естественных, так и в общественных науках, фактически, реализуется идея общности научного метода, который становится критерием научности. Внелогические отношения внутри концептуального аппарата теории в этом случае предстают как аналитические или фактические утверждения в зависимости от того, каким образом устанавливается истинность соответствующих теоретических положений. Самой жесткой разновидностью такой связи является дефинициональная связь, когда один термин (понятие) сводится по определению к другому термину (понятию). Исследование показало, что в процессе развития теоретического знания такого рода дефинициональные связи могут изменять свой статус – то, что в предшествующей исследовательской парадигме представлялось определением термина, служащим исключительно для целей удобного сокращенного изложения теории, в последующей теоретической парадигме может оказаться фактическим утверждением. Таким образом, общее представление о смене парадигм было уточнено посредством строгого представления о соотношении явной и неявной определенности в процессе развития научного знания.

Развитие теоретического знания во многом состоит в такой переинтерпретации концептуального аппарата, которая в конечном счете ведет к расширению эмпирического базиса научного знания. Такая модель развития знания была детально разработана в исследованиях сектора логики и теории познания нашего института (В.Н. Карпович «Проблема, гипотеза, закон». Новосибирск, 1980). Важным положением в процессе развития этой концепции теоретического знания оказалось установленное расхождение между логикой подтверждения и логикой вывода, индуктивными и дедуктивными правилами. Методологический прием представления теории как системы «язык–модель–логика» позволил выделить не только смысловые (дефинициональные) компоненты теоретического знания, но и предпосылки теории, как скрытые, так и явно принимаемые. Все они составляют то,

что обычно называют проблемным полем теории. Представленные проблемы существенным образом определяют как язык теории, так и направление экспериментальных исследований, что формальным образом прослеживается как связь вопросно-ответной ситуации. Таким образом, возникает целостность, которая объединяется не только дедуктивными, но и индуктивными отношениями между элементами как концептуального, так и пропозиционального корпуса теоретического знания. В результате теория предстает как нечто большее, чем просто дедуктивно замкнутое множество предложений, в отличие от обычно принимаемого определения в логическом анализе теоретического знания. Именно это обстоятельство было подробно обосновано и доказано в исследованиях по логике и теории познания (В.Н. Карпович. «Системность теоретического знания». Новосибирск, 1984; «Диалектика содержания и формы в процессе математизации науки». Новосибирск, 1990; В.М. Резников, В.Н. Карпович «Философско-методологические основания исследования причинных зависимостей». Новосибирск, 1998). В дальнейшем такой подход был подробно прослежен на процедурах объяснения в науке, в частности для наиболее проблематичной, с точки зрения научного метода, области общественных наук. Выяснилось, что и здесь действуют общие правила научного метода. Различие естественных и общественных наук предстает лишь как внешнее различие объяснительных процедур, которые на самом деле совершенно совпадают в дедуктивной части метода и различаются лишь в процедурах подтверждения. Однако и процедуры подтверждения по сути сходны, они различаются лишь способом изложения – в общественных дисциплинах повествование часто заменяет явное объяснение. Как в естественных науках можно говорить о явных и неявных определениях, так и в общественных – о явных и неявных объяснениях. Развитие теоретического знания в науке в этом плане предстает как единый процесс расширения ее эмпирического базиса, а тем самым включения в нее все новых областей и аспектов окружающего мира (В.Н. Карпович «Объяснение в социальном познании». Новосибирск, 1989). Более того, ценностные установки оказываются существенным элементом и в развитии естествознания, поскольку регулируют базисные нормы научного поиска – оценку доказательств и результатов эксперимента, правила и способы организации научного сообщества. Тем самым среди предпосылок естествознания (а не только обществоведения) имеются ценностные установки, выраженные в виде постулатов (В.В. Целищев, В.Н. Карпович, Ю.М. Плюснин «Наука и идеалы демократии: Социальные и методологические ценности в «республике ученых»». Новосибирск, 2004).

Одним из наиболее интересных направлений исследований по аналитической философии явились совместные исследования философов и математических логиков Института математики СО РАН. Многолетние

семинары позволили оформить целое направление в философии математики – так называемый концептуальный прагматизм, инициированное академиком Ю.Л. Ершовым. Своего рода манифестом направления явилась работа «Проблемно-ориентированный подход к науке» (Новосибирск, 2001). В серии продолжающихся работ по философии математики В.В. Целищев представляет современные концепции в этой наиболее абстрактной области философии. Серия опубликованных им на данное время монографий носит название «Новая философия математики». В книге «Философия математики» (Новосибирск, 2002) представлены аспекты мотивации аксиом теории множеств и проблем интерпретации формальных систем. Один из наиболее важных вопросов связан со скематизацией всего и теории «внутреннего реализма» Х. Патнэма.

В работе «Онтология математики» (Новосибирск, 2003) исследовано соотношение понятий математического объекта и математической структуры. Проблема введения абстрактных объектов в математический дискурс и их статус в формальных теориях занимает в этой монографии центральное место в рамках программы так называемого «неологицизма» К. Райта и Б. Хейла. В работе «Нормативность дедуктивного дискурса: феноменология логических констант» (Новосибирск, 2004) освещаются некоторые взгляды на природу логического и формального дискурсов, в частности, формально-структурный подход к понятию логического следования и концепция Я. Хакинга о введении логических констант. Особое внимание уделено критическому подходу к теории логического следования А. Тарского.

В книге «Алгоритмизация мышления: геделевский аргумент» (Новосибирск, 2005) рассмотрена проблема теоретических ограничений на алгоритмизацию мышления в свете теорем о неполноте К. Гёделя. Исследованы, в частности, аргументы Р. Пенроуза против такого рода алгоритмизации. Особенностью рассмотрения является использование теории доказательства, основанной на модальной логике. В качестве вывода предполагается незаключительность противоположных аргументаций, основанных на формальных результатах.

В работе «Эпистемология математического доказательства» (Новосибирск, 2006) сопоставлены стандарты доказательства в математической практике и его эпистемологического обоснования. Центральным вопросом является при этом понятие обозримости доказательства, которое разделяет компьютерное доказательство и доказательства математических теорем человеком.

Как видно, исследования, проведенные аналитическими философами Новосибирского научного центра, охватывают наиболее важные вопросы, которые обсуждались и обсуждаются в философии, нацеленной на использование математических и естественно-научных результатов в качестве базисных как в стиле мышления (строгость и формальность), так и в ориентации на рациональность мышления в целом.