



АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ФИЛОСОФИИ

Д.В. ВИННИК, К.А. ПАВЛОВ

С 25 июня по 1 июля в окрестностях поселка Чемал на территории Республики Алтай прошла 3-я Всероссийская конференция по философии и логике «Аналитические методы в философии. Логика и моделирование мышления». В конференции приняли участие специалисты в области логики, математики, философии науки и истории философии из Новосибирска, Томска и Москвы. На летней террасе на берегу горной реки обсуждался широкий круг тем – от возможности алгоритмизации человеческого мышления до использования методов семантического контроля представлений о реальности для контроля индивидуального сознания. Доклады были весьма разнообразны, однако все они в той или иной форме касались проблемы онтологического статуса логических операций в естественных и искусственных вычислительных системах и темы применимости формальных логических средств для получения философски-значимых результатов. Давно замечено, что совместные конференции математиков и философов обладают высоким конфликтным потенциалом в полемической об-

ласти. Не удалось избежать этой участи и на этот раз. Естественное и непринужденное скептическое отношение логиков от философии к некоторым логическим аксиомам и теоретическим положениям вызывало либо смятение, либо бурное возмущение у профессиональных математических логиков. Попытки приписать человеческому интеллекту определенную семантику на уровне вычислительных операций наталкивались на недоверчивое отношение философов науки.

Доклад *В.В. Целищева* был посвящен сопоставлению возможностей искусственного интеллекта и человеческих когнитивных способностей в области математического мышления. В центр внимания докладчика попали теоремы К. Гёделя о неполноте формальных систем математики. Докладчик продемонстрировал, каким образом эти теоремы, которые он назвал «гёделевским аргументом», используются для разрешения споров между сторонниками двух направлений об онтологической природе человеческого мышления – «механицизма» и «ментализма». Сторонники механицизма полагают, что челове-



ское мышление может быть формализовано, а сторонники ментализма считают, что человеческое мышление не может быть представлено алгоритмом. Основоположником ментализма считается Дж. Лукас, отстаивавший преимущество человеческого интеллекта перед машинным, впервые апеллируя при этом к теореме Гёделя о неполноте. Позднее к лагерю менталистов примкнул Р. Пенроуз. По мнению В.В. Целищева, благодаря интерпретации гёделевских результатов главным исследуемым вопросом является возможность алгоритмизации мышления, если мы исходим из превосходства человека и алгоритмической природы человеческого мышления или если мы исходим из эквивалентности машины человеку или даже превосходства машины над человеком. Как отметил автор, количество спекуляций, использующих теорему Гёделя, достигло неприличных масштабов. В результате основной тезис доклада был сформулирован в виде утверждения, что гёделевский аргумент о превосходстве человека, который использует теорему Гёделя о неполноте, возможно, не является релевантным в данном вопросе, поскольку не ведет к твердому заключению в пользу ментализма.

Д.В. Винник посвятил свой доклад проблеме соотношения логических, функциональных и физических состояний в вычислительных устройствах. Докладчик выделил пять различных способов решения этой проблемы: 1) физические состояния обладают логическими значениями по своей природе; 2) физические состояния обладают логическими значениями только в рамках некоторой системы подобных же физических состояний, т.е. по от-

ношению к множеству других подобных физических состояний; 3) множество физических состояний вычислительного устройства обладают внутренней семантической структурой, поскольку каузально зависят от физических состояний внешней среды. Отношение к физическим состояниям внешней среды является интенциональностью системы; 4) физические состояния не обладают логическими значениями вообще, поскольку значения приписываются подлинно сознательным агентом на входе и интерпретируются на выходе; 5) существует объективная по содержанию примитивная синтаксическая структура, тождественно отражающая структуру множества физических состояний, однако ее семантическая интерпретация возможна только интенциональным субъектом, приписывающим семантические значения, т.е. смысл в предложениях. Согласно докладчику, утверждение (1) очевидно носит абсурдный характер. Оно, вероятно, пришлось бы по вкусу сторонникам кибернетического креационизма, рассматривающим весь физический универсум как громадный цифровой компьютер, запрограммированный извне существом, приписавшим физическим состояниям некие строгие значения.

Утверждение (2) объясняет самые примитивные синтаксические свойства системы, но не способно объяснить семантические, т.е. интенциональные, выражаемые в форме пропозициональных установок. Утверждение (3) характерно для когнитивизма и репрезентационной теории сознания Дж. Фодора, в рамках которой была выдвинута гипотеза о существовании так называемого языка мысли (менталезе), основанного на репрезентаци-



ях, которые могут носить бессознательный характер и сходны с предложениями в логике предикатов. Это очень амбициозный редукционистский проект, основанный на весьма сомнительных посылах логицистского толка. Утверждение (4) характерно для Дж. Сёрля и сторонников концепции ИИ, известной как коннективизм. Оно носит элиминативный характер по отношению к категории значения, поскольку отбирает у физических состояний право иметь какие-либо значения вообще. Очевидно, что коннективистская концепция не может включать в себя структурные отношения между ментальными состояниями, поскольку она вообще не содержит сколько-либо интенционально осмысленного структурного описания. Утверждение (5) по сути является удачным компромиссом между утверждением (2) и утверждением (4). Эта точка зрения характерна для семантического экстернализма, согласно которому осмысленные значения приписываются системе извне, иными словами, внешняя среда естественным образом участвует в программировании естественных компьютеров.

Доклад профессора В.А. Суровцева был посвящен минималистским концепциям истинности. Последние рассматривают истину как избыточное понятие, которое можно устранить в ходе логического анализа. В данных концепциях редундантный, или избыточный, подход к истине основывается на известной Конвенции Т.А. Тарского. Этот подход касается как более мягких решений в стиле семантического восхождения У. Куайна, так и более жестких, объявляющих истину понятием, лишенным содержания, в стиле П. Хорвича. Как правило, все

эти подходы основываются на понятии о консервативном и неконсервативном расширении формальной теории. В этом случае разнообразные минималистские подходы пытаются продемонстрировать, что введение понятия истины, основанной на Конвенции Т, дают консервативное расширение, т.е. такое расширение, которое ничего не прибавляет к исходной теории. Однако при анализе понятия истины следует учитывать и те концепции, которые выходят за рамки Конвенции Т. К примеру, логические теории, рассматривающие «истину» и «ложь» как модальные операторы наподобие модальных операторов вроде «необходимость» и «действительность» (такие логические системы строил фон Вригт), или система, построенная С. Крипке и основанная на понятии семантического прыжка, явно выходят за рамки представления о консервативном расширении теории, основанной на стандартном подходе к истине. Поэтому любая демонстрация несущественности понятия истины должна учитывать не только Конвенцию Т, но и другие возможные логические подходы.

А.Г. Пинус и К.А. Павлов выступили с докладом «Логика работающего математика», суть которого можно было бы свести к довольно провокативному тезису – когда «истина» превращается в базовое, внутритеоретическое понятие, тогда в ряде случаев оно приносит скорее вред, чем пользу для изучаемой теории. Втягивание понятия истины внутрь теории тянет за собой также и ряд «внешних» для этой теории проблем, приводящих к весьма нежелательным результатам (похоже, ситуация вокруг теоремы Гёделя имеет своим источником



именно это). Кроме того, понятие истины тянет за собой определенную метафизику, которая навязывает определенные методологические, лингвистические и онтологические обязательства. Так, понятие истины обязывает рассматривать отдельные *изолированные пропозиции* в качестве «атомов» любой формальной теории. Такой ход приводит к возникновению автореферентности, выводит из игры понятие контекста, втягивает в теорию «ложные проблемы» и т.п. Тем не менее в действительности «работающий математик», как правило, заботится о непротиворечивости каждого следующего своего утверждения совокупности предыдущих, а не об истинности отдельных своих пропозиций. Это наводит на следующую мысль. Имеет смысл попробовать перестать определять противоречие через понятие истины (т.е. исключить понятие истины из теории вообще) и сделать противоречивость/непротиворечивость базовыми понятиями логики (начнем их считать логическими значениями). По определению, эти логические значения можно присваивать парам, тройкам, четверкам и т.д. пропозиций, но не отдельно взятым пропозициям. На этом пути мы избежим трудностей, связанных с автореферентностью и парадоксами, и приблизим понимание логики к той логике, с которой в действительности имеет дело работающий математик.

А.В. Хлебалин выступил с докладом, имеющим грозное название – «Онтологические обязательства неустранимости математики». Докладчика волновало объяснение феномена применимости математики в естественно-научном познании. Согласно словам докладчи-

ка, применимость математики в естественных науках включает в себя не одну, а множество проблем, которые кроются в многообразии интерпретаций понятия применимости. Так, применение математического языка в рассуждении об эмпирической реальности сразу ставит два вопроса: о логико-семантической форме и о метафизических предпосылках таких рассуждений. Проблема логико-семантической формы встает в силу того, что в языке математики слова для обозначения чисел функционируют как имена собственные, тогда как в описании эмпирической реальности они часто функционируют как прилагательные. Двумя фундаментальными предпосылками, делающими возможным рассмотрение применимости математики в качестве возможного источника аргументов для решения онтологических проблем философии математики, являются идея натурализованной эпистемологии и холистский подход к анализу научной теории. Докладчик изложил фикционалистскую программу Х. Филда и заключил, что если удастся показать консервативность математики, то истинность или ложность математических теорий становится совершенно irrelevantной для применимости математики к описанию эмпирической реальности: если математическая теория является ложной, но консервативной, это не приведет к ложности номиналистского утверждения, соединенного с некоторой номиналистской эмпирической теорией, если только ложное утверждение не является следствием самой эмпирической теории.

Доклад *В.В. Нечунаева* был посвящен феномену быстрого изме-



нения личности в тоталитарных сектах под влиянием эмпирических методов «перепрограммирования сознания». Докладчик рассмотрел модель Маргарет Т. Сингер, выделившую необходимые условия для контроля сознания: 1) завоевание контроля над временем человека, особенно временем на размышления; 2) создание ощущения беспомощности у неопита при одновременном обеспечении его моделями, демонстрирующими новое поведение, выработать которое стремится руководство секты; 3) манипулирование сознанием путем вознаграждений, наказаний, практических действий с целью подавления прежнего социального поведения новичка; 4) использование измененного состояния сознания для манипуляций жизненным опытом адепта; 5) внушение «врожденной неполноценности»; 6) содержание неопитов в состоянии неведения и неспособности отдавать себе отчет в происходящем. Согласно этологической точке зрения, успех подобных методов заключается в том, что сознание человека формируется в процессе последовательного импринтирования поведенческих стереотипов с момента рождения вплоть до первых сексуальных контактов. Источником импринтов является мать, семейное и социальное окружение. Возможны как сбой в процессе импринтирования, так и сознательное переимпринтирование, осуществляемое в сектах. Как отметил докладчик, перечисленные феномены импринтирования и переимпринтирования являются аргументами в пользу того, что человеческая психика является устройством, программируемым внешней средой на семантическом уровне, поскольку окончательной стадией контроля сознания субъекта

является так называемый лингвистический контроль реальности – внедрение в его сознание нового языка. Однако способность человеческого интеллекта к логическим выводам и скептическим операциям ставит под сомнение этот тезис.

Доклад *П.А. Бутакова* был посвящен проблеме применения аналитических методов в истории христианской философии. Докладчик попытался использовать подход, заимствованный из области философии науки, а именно, метод И. Лакатоса по выявлению фундаментального или «жесткого ядра» и «защитного пояса» научной теории. Докладчик задал вопрос: какая составляющая ранних теологических теорий может претендовать на роль «жесткого ядра»? Это должен быть некий инвариант, в том или ином виде содержащийся в работах большинства «кафолических» богословов, т.е. тех, чьи творения признавались церковью как «свои». Но было бы неправильно искать этот «кафолический инвариант» методом перебора всех теорий и выделения из них тех постулатов, которые попадают в подавляющем большинстве из них. Во-первых, при слепом статистическом подсчете сходств и различий в наше «жесткое ядро» могут попасть также и элементы «защитного пояса», если они также встречаются у большинства теологов. Во-вторых, наше «жесткое ядро» может оказаться лишним некоторым существенных элементов, которые по той или иной причине не будут упоминаемыми с достаточной частотой. В итоге докладчик пришел к выводу, что поиски «кафолического инварианта» следует осуществлять исторически, а не статистическими методами.