

этого принципа позволяет вложить в понятие «явление» значительно более глубокое содержание (по сравнению с докантовской философией).

<sup>1</sup> Маркс К. Капитал. Т. 3. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 25, ч. 2, с. 384.

<sup>2</sup> Материалистическая диалектика. Т. 1. М., 1981, с. 25.

<sup>3</sup> Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС. 14—15 июня 1983 г. М., 1983, с. 32, 34.

<sup>4</sup> См.: Маркс К. Тезисы о Фейербахе. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 3; Ленин В. И. Еще раз о профсоюзах, о текущем моменте и об ошибках гг. Троцкого и Бухарина. — Полн. собр. соч. 2-е изд. Т. 42.

<sup>5</sup> Материалистическая диалектика. Т. 1. М., 1981, с. 14—15.

<sup>6</sup> См.: Бранский В. П. Философские основания проблемы синтеза релятивистских и квантовых принципов. Л., 1973, с. 40—45.

*И. И. ЕВЛАМПИЕВ*

### **Гносеологический статус математики у Канта и теория познания диалектического материализма**

Развитие своей философской системы Кант начинает с постановки двух вопросов: «Как возможна чистая математика?» и «Как возможно чистое естествознание?». Значительная часть «Критики чистого разума», основной работы Канта, посвящена рассмотрению этих вопросов. Фактически под «чистым» знанием Кант понимает знание теоретическое, обладающее необходимым характером и этим отличающееся от вероятного эмпирического знания. Поэтому, решая в своей теории познания указанные вопросы, Кант выясняет гносеологический статус наук о природе и, в первую очередь, гносеологический статус математики.

Заслуги Канта в философском обосновании математики чрезвычайно велики. Несмотря на общую идеалистическую направленность его системы, подробный анализ сущности математического знания содержит много плодотворных идей, материалистическая разработка и использование которых является весьма важной задачей теории познания диалектического материализма.

Чтобы наиболее четко выявить новые черты в понимании математики у Канта, кратко опишем развитие представлений о природе математического знания в истории философии.

В античной философии наибольшее значение необходимости философского обоснования математики придавал Платон (в этом смысле он наиболее близок Канту). Для Платона истинным необходимым существованием обладает только мир идей, понятий, а чувственный, материальный мир существует лишь в той степени, в какой в нем воплощаются идеи. Противопоставление мира идей и чистой материальности, чистого становления является здесь определяющим. Однако Платон понимает,

что невозможно остановиться на противопоставлении идей и материи. Чтобы объяснить существование чувственно воспринимаемого мира, нужно ввести принцип взаимодействия двух полярных сторон онтологической структуры, допустить возможность воплощения идей в стихии чистого становления. Необходимое для такого воплощения промежуточное звено должно, с одной стороны, обладать истинным, необходимым существованием как идеи, а с другой — должно быть способно организовать чистое становление материи. В качестве такого звена Платон и рассматривает совокупность математических объектов. Если отвлечься от мифологического стиля изложения Платона, можно сказать, что эти объекты представляют собой структуры идеальных отношений (идеальные числа), способных организовывать чистое становление в чувственные вещи. Таким образом, они обладают независимым существованием и занимают столь важное место в онтологической структуре реальности, что философию Платона, согласно А. Ф. Лосеву, можно назвать «не просто объективным идеализмом, но и объективным количественным идеализмом»<sup>1</sup>.

В отличие от Платона Аристотель больше внимания уделяет процессу образования математических понятий, а не их онтологическому статусу. Объекты математики получаются в результате отвлечения от чувственно воспринимаемых свойств материальных вещей и выражают только количественную определенность и непрерывность.

Решающее изменение в оценке статуса математических объектов произвел Декарт. Это было связано, в первую очередь, с перенесением акцента с онтологии на гносеологию и теорию познания. Еще античным философам был известен тот факт, что познавательные способности человека можно разделить на чувственность и рассудок, однако Декарт первым подчеркнул активный характер деятельности этих способностей в процессе познания. При этом он по-разному оценивает активность каждой из способностей. Активность чувственности является нежелательным фактором познания, поэтому научное познание должно оперировать только с первичными свойствами тел (протяженность, фигура, движение), которые, согласно Декарту, адекватно воспроизводятся чувственностью, а не вторичными (цвета, запахи), в которых эта активность проявляется наиболее сильно. В соответствии с этим и в рассудке существуют ясные интуитивные понятия только первичных свойств.

Математические конструкции являются для Декарта результатом активности рассудка, причем эта активность играет положительную роль в познании. Математические объекты — это усложняющиеся системы отношений, устанавливаемые рассудком между изначальными интуитивными понятиями. Понимаемая таким образом математика «должна содержать в

себе первые начала человеческого разума и простирать свои задачи на извлечение истин относительно любой вещи»<sup>2</sup>. Однако, поскольку сами исходные понятия являются врожденными для рассудка, то, и математические объекты, и вся математика оказываются оторванными от чувственности.

Декарт первым поставил проблему объяснения взаимосвязи чувственности и рассудка в процессе познания, но не смог ее решить. Для объяснения соответствия между свойствами вещей и интуитивными понятиями ему приходится прибегать к психофизическому параллелизму. Объединение первичных чувственных свойств и понятий производится в бесконечном разуме бога.

В дальнейшем мыслители пытались устранить присущий философии Декарта дуализм между чувственностью и рассудком, либо признавая, что понятия рассудка получены из обобщения чувственных данных (Локк), либо считая, что сами чувственные данные отличаются от рассудочных понятий только степенью «ясности» (Лейбниц). В первом случае понятия математики являются простыми обобщениями чувственных свойств и отношений вещей, а во втором эти понятия включаются во всеобщую логическую структуру, объединяющую все понятия от самых смутных чувственных до самых ясных рассудочных.

Значительно более глубокое, диалектическое решение проблемы, поставленная Декартом, нашла в философии Канта. Кант выяснил, что математика играет столь большую роль в процессе познания именно потому, что объекты математики являются простейшими схемами взаимодействия чувственности и рассудка при образовании теоретического знания. Рассмотрим, как Кант понимает специфику чувственности и рассудка.

Обычно наибольшее внимание обращают на идеалистическую тенденцию, присущую трактовке Кантом познавательных способностей сознания. Действительно, роль чувственности и рассудка в процессе познания определяется тем, что они с помощью присущих им априорных форм организуют неопределенный материал ощущений в связный опыт. Фактически Кант устраняет из процесса познания объективный мир. Вещи в себе лишь дают «толчок», откликаясь на который чувственность и рассудок в силу присущей им активности определяют формы, организующие неопределенный материал, порожденный указанным «толчком». Введение «толчка», возбуждающего активность чувственности и рассудка, позволяет избежать солипсизма, однако этим и ограничивается роль понятия «вещь в себе» в теории познания Канта, это понятие не используется позитивно при анализе познавательных процедур, приводящих к новому знанию.

Однако в теории познания Канта имеется и материалистическая тенденция. Она выражается в основном не в факте

признания существования вещей в себе, а в том, что Кант впервые в истории философии признает возможность каким-то образом осознать всеобщие свойства мира явлений непосредственно на чувственном уровне познания. Выделяя пространство и время из системы категорий, установленной еще Аристотелем, и помещая их на чувственный уровень познания, Кант признает невозможность определения их только как понятий рассудка. Пространство и время слишком тесно связаны с уровнем чувственного восприятия, чтобы считать их врожденными идеями, как считал Декарт. Можно, правда, возразить, что и у Декарта первичные свойства вещей адекватно воспроизводятся на чувственном уровне. Однако это чувственное воспроизведение носит сугубо единичный характер: осознать протяженность, фигуру, движение в качестве общих свойств можно только с помощью соответствующих рассудочных понятий протяженности, фигуры, движения. На чувственном уровне познания в этом случае невозможно осознать, например, даже простейшие факты соотношения (больше, меньше, равно) протяженностей двух чувственных объектов. Такая точка зрения приводит к метафизической абсолютизации роли рассудочного мышления в процессе познания.

Кант, рассматривая пространство и время в качестве общих характеристик чувственного уровня познания, одновременно исключает их из системы категорий. В этом сказывается метафизическая ограниченность его философской позиции. Современная психология доказала, что и другие атрибутивные характеристики, помимо пространства и времени (например, количественные отношения объектов), осознаются еще на чувственном, эмпирическом уровне до включения в процесс познания рассудка. С точки зрения Канта, это должно было бы привести к исключению этих характеристик (например, количества) из системы рассудочных категорий и определению их как априорных форм чувственного созерцания, подобных пространству и времени.

Фактически выделение пространства и времени связано у Канта с таким весьма неопределенным психологическим феноменом как возможность отвлечься в пространственных и временных представлениях от чувственной материи представлений. Кант утверждает, что, например, представление о движении не обладает такой психологической особенностью: при восприятии движения всегда подразумевается то, что движется, т. е. эмпирический объект (см. 3, 143). На самом деле отличие здесь в том, что атрибутивная характеристика «движение» является более сложной, чем атрибутивные характеристики «пространство» и «время», в частности, включает эти характеристики. Пространственные и временные характеристики выражают структуры чисто внешних отношений предметов объективного мира. Движение же представляет собой слож-

ный диалектический синтез внешних и внутренних отношений. Возможность «чистых», лишенных чувственной материи представлений о пространстве и времени, с помощью которой Кант обосновывает специфический характер форм чувственного созерцания, связана именно с указанной относительной структурной «простотой» пространства и времени. Невозможность отвлечься от внутренних отношений, внутренних противоречий, присущих движению, выдается Кантом за невозможность адекватного абстрактного, нечувственного представления о движении.

С точки зрения современного естествознания нет никакого различия между пространством и временем, с одной стороны, и движением — с другой (в том смысле как это различие понимал Кант). В представлении о движении не в меньшей степени, чем в представлении о пространстве и времени, можно абстрагироваться от материи ощущений. Особенно наглядно процесс такого абстрагирования проявляется в современной аналитической механике, которую часто уже рассматривают как раздел математики. Используемые в аналитической механике объекты, такие как фазовые пространства, фазовые траектории и т. п., не в меньшей степени являются «чистыми», чем объекты геометрии или алгебры.

Кроме того, можно заметить, что представление о движении неявно присутствует даже в самых простых математических представлениях. Действительно, представление о прямой линии в пространстве включает в себя синтез многообразного содержания в чистом созерцании пространства, выражающийся в представлении о проведении этой линии. Поскольку представление о каждом математическом объекте неявно содержит представление о его построении, можно утверждать, что уже на уровне созерцания присутствует абстрактное представление о движении, как о некотором принципе синтеза многообразного содержания этого созерцания.

Если идти до конца по пути, только намеченному Кантом, необходимо признать, что каждой категории рассудка можно сопоставить «чистую» форму чувственного созерцания, с помощью которой на чувственном уровне познания воспроизводится соответствующий атрибут объективной реальности. С этой точки зрения центральными для теории познания являются проблемы описания процесса отражения атрибутивных характеристик объективного мира на чувственном и рассудочном уровнях познания, а также проблема описания процесса взаимосвязи этих уровней при создании нового теоретического знания. Поскольку Кант отрицает возможность воспроизведения в познании свойств мира вещей в себе, для него содержательной является только последняя проблема. Однако в связи с тем, что формы чувственного созерцания и рассудочного мышления порождаются активностью самого сознания, Канту

приходится дополнительно рассматривать вопрос о том, почему эти субъективные формы имеют объективное применение в мире явлений. Ответ на этот вопрос в системе Канта весьма естествен. Поскольку пространство и время, с одной стороны, и категории — с другой, являются априорными, доопытными формами соответственно чувственного восприятия и рассудочного мышления, то только в этих формах и может происходить синтез неопределенного материала, даваемого воздействием на чувственность вещей в себе, в связанный опыт. Априорные формы познания значимы только в их применении в опыте.

В этом выводе содержится мысль, весьма важная и для материалистической теории познания. Многие формы познания действительно являются «априорными» для познающего субъекта, поскольку они не вырабатываются им в процессе познания, а находятся в готовом виде. Различие между идеализмом и материализмом состоит в том, как понимается эта априорность. В системе кантовского идеализма ее основой является активность познавательных способностей, присущих человеческому сознанию<sup>3</sup>. Однако Кант отрицает возможность когда-либо понять глубинные причины априорности форм познания. Рассматривая применение этих форм, Кант утверждает, что «схематизм нашего рассудка в отношении явлений и их чистой формы есть скрытое в глубине человеческой души искусство, настоящие приемы которого нам вряд ли когда-либо удастся угадать у природы и раскрыть» (3, 223). В этом вопросе ярко проявляется свойственный философии Канта агностицизм (в данном случае в понимании природы сознания).

На самом деле априорные формы познания выработаны в длительной истории существования человека как вида и как разумного существа, в процессе практического освоения мира.

Специфика человеческого познания состоит в том, что оно происходит в рамках выделения некоторых всеобщих атрибутивных характеристик объективного мира. Поэтому необходимо предположить возможность воспроизведения, отражения этих атрибутивных характеристик уже на уровне чувственного восприятия. Каждое единичное чувственное представление основывается на присущей чувственности способности воспроизводить общие атрибутивные свойства. Указанная способность чувственности вырабатывается в результате длительной эволюции и присуща не только человеку, но и многим животным, которые, несмотря на отсутствие у них рассудочного мышления, способны непосредственно на уровне чувственного восприятия осознавать пространственные, временные, количественные отношения и создавать обобщенные образы, своеобразные прототипы «понятий»<sup>4</sup>. Таким образом, именно сама присущая чувственности способность к отражению в единичных чувственных представлениях объективных атрибутивных свойств, «настроенность» чувственности на воспроизведение

атрибутивной структуры материального мира является той исторически априорной формой чувственности, на место которой Кант помещает чистые созерцания — пространство и время.

Аналогичным образом можно дать материалистическую трактовку априорности форм рассудочного мышления (категорий). Исторический характер этой априорности, ее происхождение из процесса длительной эволюции человека как разумного существа подчеркивал Ленин в «Философских тетрадах»<sup>5</sup>.

Необходимо отметить, что активность человеческого сознания, выражающаяся в порождении «априорных» форм познания, проявляется в различной степени на чувственном и рассудочном уровнях. Активность чувственности не столь заметна, как активность рассудка. Чувственность предельно приближена к объективной реальности и отражает атрибутивные характеристики с «малой» «долей» субъективности. Именно благодаря этой особенности чувственности человеческое познание дает истинную картину объективного мира. Однако в этом свойстве чувственности есть и отрицательный момент, связанный с тем, что чувственное воспроизведение атрибутов слушком сильно зависит от конкретных условий, в которых это воспроизведение происходит, от особенностей структуры самой чувственности. В связи с этим внутренняя способность чувственности к отражению атрибутов (априорная форма чувственного созерцания в терминологии Канта) «настроена» на воспроизведение специфически конкретной формы проявления атрибутов, соответствующей онтологическим условиям существования человека. Отсюда проистекает трудно преодолимый онтологический геоцентризм в представлениях о конкретном (естественнонаучном) содержании атрибутов материи (евклидовость пространства, необратимость и однородность времени, непрерывность движения и т. д.)<sup>6</sup>.

Отражение атрибутов на уровне рассудочного мышления, в категориях, является «более» субъективным, чем отражение их на чувственном уровне. Но именно из-за этого категории универсальны и лишены онтологического геоцентризма. Поэтому преодолеть онтологический геоцентризм в научном познании можно с помощью последовательного применения абстрактных категориальных понятий (этот процесс наиболее интенсивно происходит в современной физике).

Вернемся к анализу рассматриваемого Кантом процесса взаимодействия чувственности и рассудка в процессе возникновения синтетического знания. В явлениях неопределенный материал, даваемый воздействием вещей в себе на активность чувственности, определяется априорными формами пространства и времени в чувственные созерцания. Одновременно эти чувственные созерцания определяются к мышлению в понятиях с помощью априорных форм рассудка. Чувственные созерцания и мышление в понятиях являются существенно различными

действиями сознания, поэтому для их объединения требуется что-то третье, что сочетало бы в себе свойства чувственного созерцания и свойства понятий и тем самым делало бы возможным переход от первого ко второму. «Это посредствующее представление должно быть чистым (не заключающим в себе ничего эмпирического) и тем не менее, с одной стороны, *интеллектуальным*, а с другой — *чувственным*» (3, 221). Такое представление называется у Канта трансцендентальной схемой.

Поскольку «пространство и время а priori представляются не только как *формы* чувственного созерцания, но и как сами *созерцания* (содержащие в себе многообразное)...» (3, 210), то промежуточное действие между действием созерцания в пространстве и времени и подведением этого созерцания под соответствующее понятие должно состоять в превращении понятия в некоторую пространственную наглядность и временную определенность. Это действие, по Канту, производит воображение, способное конструировать понятие в пространстве и времени, способное для каждого понятия «показать а priori соответствующее ему созерцание» (3, 600). Тем самым способность воображения «зависит от рассудка, если иметь в виду единство ее интеллектуального синтеза, и от чувственности, если иметь в виду многообразное [содержание] схватываемого» (3, 213).

Конструирование понятий как принцип объединения чувственности и рассудка приводит к математическим объектам как простейшим формам такого объединения. Примером такого конструирования является построение геометрических фигур в пространстве. Рассудок, имея понятие геометрической фигуры, заставляет воображение такому понятию сопоставлять некоторое созерцание в пространстве. При этом важно не результирующее созерцание (конкретный геометрический объект), а процесс перехода от понятия к этому созерцанию, схема такого перехода, которая и называется трансцендентальной схемой: «Не единичное созерцание, а только единство в определении чувственности...» (3, 222). На основании единого принципа трансцендентального схематизма как действия воображения у Канта объясняются все математические объекты. Например, число определяется как «представление, объединяющее последовательное прибавление единицы к единице (однородной). Число, таким образом, есть не что иное, как единство синтеза многообразного [содержания] однородного созерцания вообще...» (3, 224). Здесь главную роль играет другая форма созерцания — время. Различие алгебраических и геометрических понятий математики связано с различием двух форм чистого созерцания.

Математика становится центральной наукой в системе познания именно в силу того, что она представляет собой метод трансцендентального схематизма, связывающего каждое понятие с соответствующим чистым созерцанием. Очевидно, каждая



наука является наукой, только когда открывает все новые и новые истины, и эти истины есть синтетические положения — соединение двух понятий, не содержащихся друг в друге. По Канту, такое соединение (синтез понятий) возможен только в созерцании, а поскольку эмпирическое, апостериорное созерцание дает только единичный факт, все синтетические положения, имеющие необходимый и всеобщий характер, извлекаются из чистого созерцания. Это означает, что всеобщие синтетические положения всех наук в конечном счете сводятся к положениям математики. Именно это имеет в виду Кант, когда говорит: «...В любом частном учении о природе можно найти науки в *собственном* смысле лишь столько, сколько имеется в ней *математики*» (6, 58).

Эта мысль является одним из главных выводов философии Канта. Ее можно рассматривать как глубокое предвидение современного процесса математизации естествознания. Много плодотворных идей содержит и обоснование Кантом роли математики в системе научного познания. Как уже отмечалось, материалистическая трактовка априорных форм чувственного созерцания состоит в том, чтобы понимать под этими формами присущую чувственности способность к отражению, воспроизведению атрибутивных характеристик материального мира. Тогда мысль Канта о том, что синтетическое (содержательное) знание возможно только в созерцании, соответствует материалистическому тезису, согласно которому всякое познание может происходить только в рамках системы атрибутивных характеристик, которые воспроизводятся в чувственных представлениях. В чем тогда материалистический смысл кантовских априорных синтетических положений?

Дело в том, что внутренняя способность чувственности к воспроизведению в чувственных представлениях атрибутивных характеристик сама по себе доступна рассудочной рефлексии. Именно в результате такой рефлексии возникает «чистое» синтетическое знание. Поскольку указанная способность чувственности является исторически априорной и выработана в длительной эволюции человека как познающего окружающий мир существа, она в самой своей структуре несет «априорную» информацию об атрибутивной структуре мира (подобно тому, как, например, устройство фотоаппарата несет «априорную» информацию о законах преломления света). Знание, которое рождается в результате рефлексии рассудка над способностью чувственности, является, с одной стороны, субъективным, так как оно преломлено в познавательных способностях человека, а с другой стороны — объективно, так как сами эти способности в своей структуре воспроизводят структуру материального мира. У Канта абсолютизирована именно первая сторона этого диалектического соотношения.

Используя проведенный Кантом анализ взаимосвязи априорных форм чувственности и рассудка, можно утверждать, что рассудочная рефлексия над способностью чувственности к восприятию атрибутивных характеристик приводит к выявлению абстрактных структур, задающих схемы, по которым происходит отражение атрибутивной структуры мира в процессе познания. Такими абстрактными схемами отражения атрибутивных характеристик и являются объекты математики. Можно сказать, что столь большая роль математики в системе наук связана с тем, что человеческое познание неизбежно протекает в рамках системы атрибутивных характеристик.

Каждая наука о природе представляет собой в своей принципиальной части систему представлений о конкретной форме проявления атрибутов материи в рассматриваемой предметной области. Но схемы приписывания эмпирическим объектам атрибутивных характеристик даются математикой. Поэтому только использование математического формализма дает возможность превратить набор общих положений о форме проявления атрибутов в связную теорию, которая задает «правила», с помощью которых в данной предметной области можно приписывать объектам атрибутивные характеристики, составляющие в совокупности полное описание объекта.

Возьмем в качестве примера классическую механику Ньютона. Она была построена на основе нескольких принципов, утверждающих определенную форму проявления атрибутов: бесконечное, изотропное, однородное и независимое от наполняющей его материи пространство, однородное и необратимое время, непрерывное движение, сохраняющее свое количество (принцип инерции), мгновенный характер взаимодействия (дальнодействие). Однако эти абстрактные представления так и остались бы философскими гипотезами, если бы Ньютон не развил их в стройную физическую теорию (механику) с помощью аппарата дифференциального исчисления. В согласии с ньютоновской механикой пространственное положение объекта фиксируется с помощью отнесения к системе отсчета (в значениях координат), временная характеристика — с помощью отнесения к системе отсчета времени (в значении временной координаты), движение — с помощью закона изменения пространственных координат (в значениях компонент вектора скорости), взаимодействие — с помощью закона изменения характера движения объекта (в значениях компонент вектора силы и вектора ускорения). Физические понятия системы координат, скорости, ускорения, силы представляют собой инструменты познания, позволяющие однозначно описать и предсказать поведение чувственных объектов (например, небесных тел), в то время как с помощью абстрактных представлений о форме проявления атрибутивных характеристик этого сделать не удалось бы. Именно математический аппарат физической гео-

рии обеспечивает связь категориальных представлений об атрибутах материи с чувственным (эмпирическим) уровнем познания. И объясняется эта функция математики тем, что математика в целом представляет собой «схематизм» присущей чувственности способности к воспроизведению атрибутов материи.

Отметим, что различие разделов математики может быть объяснено тем, что рассудочная рефлексия над способностью чувственности может делать акцент на схемы воспроизведения различных атрибутов. Обособленность разделов математики была особенно заметна в ранний период развития науки, когда математические знания еще достаточно тесно были связаны с непосредственным их чувственным источником. Геометрия долгое время воспринималась как наука о пространственных отношениях, а арифметика как наука о количественных отношениях чувственных объектов. Только после того как Декарт произвел синтез геометрии и арифметики (алгебры) в аналитическую геометрию, стало ясно, что обособленность эта является относительной. С одной стороны, геометрия может быть переформулирована как система количественных (алгебраических) отношений в определенной (декартовой) системе координат. И наоборот, количественные (алгебраические) отношения могут быть в определенной системе координат интерпретированы как геометрические объекты. Таким образом, математические структуры в каждом из этих разделов математики имеют одинаковый характер и отличаются только за счет некоторой неявной ориентации на чувственное воспроизведение определенного атрибута. По мере развития математики «односторонность» ее разделов устраняется, а ее объекты становятся все более и более абстрактными и задают схемы отражения произвольного атрибута материального мира. Этим объясняется необыкновенная универсальность самых абстрактных теорий современной математики, их применимость к совершенно различным предметным областям. Именно способность этих теорий служить «схематизмом» отражения любого атрибута материи делает их универсальным инструментом познания. Например, современная теория групп находит применение практически во всех науках, начиная от теории элементарных частиц и кончая биологией. Возможность такого структурного единства наук обеспечивается единством присущей человеческому сознанию способности к отражению атрибутивной структуры материального мира, а в конечном счете — универсальным единством самого материального мира, благодаря которому разделенность атрибутивных характеристик, воспроизводимая на каждом уровне развития научного познания, имеет относительный характер.

Подводя итог, можно сказать следующее. Для того, чтобы выяснить гносеологический статус математического знания,

необходимо учитывать две особенности процесса познания. Первой особенностью является наличие у человека двух познавательных способностей — чувственности и рассудка, в результате совместной деятельности которых и возникает знание. Вторая особенность состоит в том, что само познание осуществляется в рамках выделения всеобщих атрибутивных характеристик, в связи с чем всякая научная теория в своей принципиальной части есть система представлений о конкретном (естественнонаучном) содержании всеобщих атрибутов материи и система правил, с помощью которых атрибутивные характеристики приписываются эмпирическим объектам данной предметной области.

Из этих особенностей следует, что основой познавательного процесса является возможность отражения, воспроизведения на чувственном и рассудочном уровнях объективных атрибутивных характеристик материального мира. Материалистическая трактовка кантовских априорных форм чувственного созерцания состоит как раз в признании того факта, что уже на чувственном уровне познания возможно отражение атрибутивных свойств. Рассудочная рефлексия над процессом познания приводит к выявлению простейших схем отражения атрибутивных характеристик в единичных чувственных представлениях. Именно эти схемы и описываются в математических построениях (трансцендентальные схемы у Канта).

Отметим, что аналогичным образом можно объяснить гносеологический статус логики. Логика, как и математика, является результатом рассудочной рефлексии, но эта рефлексия направлена на способность самого рассудка по отражению атрибутов материи, осуществляемому в системах категорий. Такая рефлексия, очевидно, никак, даже опосредованно, не связана с эмпирическим материалом, поэтому логика описывает формы мышления, независимые от его конкретного содержания. В противоположность этому даже самые абстрактные математические построения направлены в конечном счете на освоение мира явлений. Это выражается в том, что все математические теории, даже те, которые возникли на основе внутреннего развития самой математики, рано или поздно находят применение в естественных науках.

Указанная точка зрения позволяет избежать крайностей наивного материализма и чистого формализма в понимании объектов математического знания. С одной стороны, нельзя считать, что каждый объект математики имеет прообраз в реальном мире, так как математика отражает не сами объекты материального мира, а структуру процесса воспроизведения атрибутивных характеристик этих объектов. С другой стороны, неправильно сводить сущность математического знания только к описанию деятельности сознания. В некотором смысле оно отражает деятельность чувственности, однако отражает тот

аспект этой деятельности, который имеет объективный характер и связан со способностью чувственных представлений давать отображение объективной реальности. Иначе говоря, математика описывает тот гносеологический механизм, который лежит в основе объективного характера деятельности чувственности, точно так же как логика описывает, скорее, не саму деятельность рассудка, а тот гносеологический механизм, который обеспечивает объективный характер этой деятельности (позволяющий применять логику при анализе формы знания).

<sup>1</sup> Лосев А. Ф. История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон. М., 1969, с. 313.

<sup>2</sup> Декарт Р. Избранные произведения. М., 1950, с. 91.

<sup>3</sup> Сам Кант подчеркивал пассивность созерцания и активность рассудочного мышления, однако, как справедливо отмечает Г. В. Тевзадзе, «кантовское понимание априорного несовместимо с пассивностью, априорность есть именно активность познания» (Тевзадзе Г. В. Иммануил Кант. Проблемы теоретической философии. Тбилиси, 1979, с. 137.)

<sup>4</sup> См.: Материалистическая диалектика в 5-ти томах, т. 3. М., 1983, с. 294.

<sup>5</sup> См.: Ленин В. И. Конспект «Науки логики». — Полн. собр. соч. 2-е изд. Т. 29, с. 172.

<sup>6</sup> Об онтологическом геоцентризме в представлениях об атрибутах материи см.: Бранский В. П. Философское значение «проблемы наглядности» в современной физике. Л., 1962.

*М. Т. АНДРЮШЕНКО*

### **Гносеологический анализ веры в философии Канта: предпосылки, сущность, последствия**

Интерес к гносеологическому анализу веры в философии Канта определяется прежде всего двумя причинами. Одна из них касается дальнейшего изучения того, что создано философом. Известно, что гносеологический анализ веры занимает здесь достаточно важное по значению место. Он содержит в себе ключ к уяснению ряда особенностей не только теории познания Канта, но также социологии, этики. Другая причина связана непосредственно с верой как познавательным феноменом, а следовательно, и с ее гносеологическим анализом. Гносеологический анализ веры ведется в философии на протяжении многих веков. Кант существенно обновил его элементы и структуру. Благодаря этому создалась возможность объяснить некоторые необъясненные ранее факты, касающиеся как познавательного процесса, так и того, что лежит за его пределами.

Процесс и результаты осуществленного Кантом гносеологического анализа веры уже привлекали внимание исследователей его творчества<sup>1</sup>. Тем не менее здесь продолжают сохраняться заметные пробелы. Они касаются теоретических предпосылок исследования познавательных возможностей веры, его характера, воздействия на другие части философской системы