

товка формально-логических отрицаний: в соответствии с двойственной трактовкой им рассудочной деятельности они то отбрасываются в состав класса косно-метафизических операций, то (в случае «заостренных» противоречий познания) безоговорочно превращаются Гегелем в диалектические. Любопытно, что в своей ранней работе «Различие между фихтевской и шеллинговской системами философии» (1801) Гегель втиснул все диалектические отрицания в понятие «раздвоение» (*Entzweiung*), а все виды диалектического синтеза неточно назвал «антиномиями»⁶.

Философия марксизма преодолела эти ошибки абсолютного идеалиста Гегеля и развязала сплетение возникших у него нелепостей и познавательных тупиков. В свете теории отражения рациональные моменты кантовских разграничений между видами отрицаний в принципе получают свое относительное оправдание и положительную оценку. Но этим разграничениям не хватало диалектики. Дело за дальнейшим диалектическим анализом данной интереснейшей и плодотворной проблемы. Кое-что ныне уже сделано. Показывая *внутренние связи* между этими видами отрицания, мы видим, что, например, в антиномиях происходит *подлинно диалектический переход* одних отрицаний в другие. Анализ должен быть продолжен.

¹ Anneliese. Engels. «Dialektik der Natur». Teoretische Konzeption und philosophiehistorische Voraussetzungen. — «Deutsche Zeitschrift für Philosophie», 1981, № 6, S. 619.

² Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 12. Заметим, что в отличие от Канта Гегель, после своей неудачи с магистерской диссертацией, относился к астрономии вообще пренебрежительно.

³ Их роль в судьбах кантианства вообще велика. Недаром с их анализа начался отход Ласса от кантианства к позитивизму.

⁴ Hegel G. W. F. Differenz des Fichte'schen und Schelling'schen Systems der Philosophie. Leipzig, 1981, S. 16.

⁵ Ср. оценку в данной связи этой апории Зенона в нашей статье: Проблема противоречий в мышлении (Зенон Элейский, Кант, Гегель). — В кн.: Вопросы теоретического наследия Иммануила Канта. Вып. 3. Калининград, 1978, с. 31.

⁶ Hegel G. W. F. Op. cit., S. 38 etc.

Б. И. ФЕДОРОВ, О. Ф. ТЕРЕБИЛОВ

ПРОБЛЕМЫ ЛОГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ У И. КАНТА И Б. БОЛЬЦАНО

Границы логики, как полагал И. Кант, определяются тем, что в ней рассудок имеет дело лишь с самим собой и со своей формой. Отсюда, из этой определенности границ,— законченное совершенство самой науки: ни одного шага назад, ни одного

шага вперед в разработке предмета со времен Аристотеля (3, 82—83). В этой оценке традиционной логики как неразвивающейся (законченной) дедуктивной науки о приемах формальной деятельности рассудка содержится возможность нескольких противопоставлений. Вот первое из них: традиционная логика противопоставляется математике как развивающейся дедуктивной науке. Но тогда возникает вопрос: каким образом осуществляется формирование дедуктивных средств математического исследования помимо традиционной логики? Ответ на этот вопрос приводит ко второму противопоставлению — именно оно определяет главный интерес исследования, но, вместе с тем, очевидно, удовлетворить его возможно лишь посредством анализа первого противопоставления.

Традиционная логика в трактовке Канта противоположна математике в следующих отношениях: как действительный канон общего применения рассудка — возможному органону истины в определенном его применении; как аналитическое знание — синтетическому. В первом отношении противоположность очевидна: если рассматривать ее в историческом контексте, то перед нами резюме определяющей тенденции в развитии математического естествознания XVII—XVIII вв.; во втором отношении такой очевидности уже нет — антитеза Лейбница играет здесь существенную роль. Но это лишь кажущаяся неочевидность, ибо оба момента имеют между собой необходимую связь. Интенсивное развитие аналитических методов позволило выражать законы природы на языке дифференциального и интегрального исчисления — это предопределило понимание математики как органона. Но тот же процесс привел к разрыву элементарных и высших разделов математики, породил кризис в основаниях ньютоно-лейбниевского анализа. Закон достаточного основания, в версии Лейбница утверждающий, что все истинные предложения аналитичны¹, образует внутреннюю форму попыток редуцировать анализ к элементарной геометрии или алгебре с целью устранения логических затруднений «мистического» (К. Маркс) исчисления. В этом направлении прилагают усилия ведущие математики XVIII в. — Эйлер, Даламбер, Лагранж. Однако в рамках редуccionистской программы «скачок из обыкновенной алгебры, и притом с помощью обыкновенной алгебры, в алгебру переменных принимается за совершившийся факт», поэтому обоснование анализа «представляется покоящимся на обмане»². И. Кант впервые устанавливает принцип, эквивалентный отрицанию осуществимости редуccionистской программы: основоположения чистой математики суть синтетические априорные суждения — редукция высших разделов математики к низшим неосуществима тогда и только тогда, когда налицо синтетическое приращение знания. Поскольку же Даламбер с очевидностью установил алгебраическое происхождение анализа, постольку и алгебра рассматривается Кантом в

противоположность традиционной логике. Наличные логические средства математики XVIII в. исчерпывались системой правил несиллогистического вывода, представленной аксиомами «Начал» Евклида и правилом математической индукции, обоснованных в «Геометрии» Декарта. В сознании даже таких математиков, как Л. Эйлер, несовершенство используемых логических средств порождало иллюзорную веру в универсальную значимость геометрической интуиции и непреложность критериев строгости, заимствованных у античной геометрической алгебры³. Эту веру Б. Больцано назовет впоследствии «нестерпимым нарушением хорошего метода»⁴. Но это лишь впоследствии... Тогда же круг замыкался: необходимое для аналитического решения проблемы расширение логических средств предполагало отказ от геометрической интуиции, который в свою очередь был невозможен без соответствующего расширения логических средств. Предложенное Кантом решение выводило за пределы, казалось, безвыходной ситуации, позволяло взглянуть на нее извне.

Различие между аналитическими и синтетическими предложениями составляет исходный пункт исследования логической структуры математики. «Суждение..., — пишет Кант, — есть представление об имеющемся у нас представлении о предмете» (3, 167). Если эти представления тождественны, то суждение аналитическое; если они не тождественны, и в результате мы получаем новое знание, то суждение синтетическое; если новое знание имеет необходимый и всеобщий характер, то синтетическое суждение априорно⁵. К числу аналитических предложений Кант относит аксиомы евклидовой геометрии, отмечая, что они суть тождественные положения, которые «служат только для методической связи, а не в качестве принципов» (3, 115). Характерно, что наличествующая у Канта терминологическая путаница — аксиомами он предлагает называть постулаты (3, 329) — показывает нам основу действия механизма «геометрической интуиции», владеющей умами математиков XVIII в. В отличие от аксиом постулаты — это практические положения (задачи, принятые за решенные), не содержащие в себе ничего, кроме априорного синтеза, посредством которого дается предмет и конструируется его понятие (3, 294—293). Выявление дискурсивной (понятийно-аналитической, или «методической») связи предложений геометрии — таков первый шаг в освобождении от геометрической интуиции⁶. За ним следует второй: отрицание аксиомы противоречиво, но можно мыслить отрицание постулата как синтетического суждения. Синтетические основоположения элементарной геометрии допускают воображаемое расширение знаний за пределы опыта при условии непротиворечивости данного расширения. В этой связи стоит отметить, что полученную посредством отрицания V постулата геометрию Н. И. Лобачевский именовал «воображаемой геомет-

рией»⁷. Вероятно, Кант был знаком с попыткой Дж. Саккери (1733) доказать V постулат от противного и с аналогичным исследованием И. Ламберта (1766), который не смог установить предлагаемых Саккери противоречий. Отмечая иллюзорность доказательств такого рода, Кант пишет: «Синтетическое положение... можно усмотреть из закона противоречия, однако никак не само по себе, а таким образом, что при этом всегда предполагается другое синтетическое положение, из которого оно может быть выведено» (3, 114). Некоторые колебания в этом вопросе Канту были свойственны — он, например, считал положение о сумме углов треугольника доказанным (3, 343)⁸, хотя эквивалентность его V постулату известна со времен О. Хайяма и используется, кстати, в доказательстве Саккери — тем не менее существо дела фиксируется им верно: доказательства независимых синтетических положений с необходимостью содержат порочный круг. «Математика,— пишет Кант,— дает нам блестящий пример того, как далеко мы можем продвинуться в априорном знании независимо от опыта» (3, 328). Это утверждение чрезвычайно спорно по форме, но бесспорно, однако, то, что оно не оставляет места геометрической интуиции. Проведенный анализ первого противопоставления — традиционной логики и математики — позволяет теперь исследовать второе противопоставление.

Высшим основоположением аналитических суждений является закон противоречия, которому, как считает Кант, рационалистическая традиция придала совершенно неудовлетворительную форму. В традиционной версии закон утверждает невозможность того, чтобы нечто одновременно существовало и не существовало. Кант усматривает здесь неоправданный синтез: предикат отделяется от понятия вещи и соединяется с противоположным предикатом, отчего получается противоречие «не в отношении субъекта, а только в отношении его предиката, синтетически связанного с субъектом» (3, 231). Действительно, рационалистическая метафизика, прежде всего, в лице Лейбница, тяготела к такому пониманию логики, при котором правила исчисления суждений инвариантны относительно перехода к исчислению понятий. Но установление непротиворечивости понятия посредством разложения его на составляющие дает для индивида конъюнкцию свойств бесконечной длины. Возникающую трудность пытаются обойти сугубо неконструктивным путем, а именно — требуется показать, что из предположения возможности индивида (из вхождения его в некоторый возможный мир) не вытекает противоречия. Различные индивиды всегда входят в различные возможные миры и не могут противоречить друг другу. Предикаты же совозможны, причем, лишь сочетание противоположных предикатов относительно одного и того же индивида (субъекта) приводит к противоречию. Но тогда возможность следования одного предиката из другого в

общем случае остается невыясненной, а природа логического следования — окутанной «покровом тайны» (К. Маркс). В синтетическом решении закона противоречия Кант обнаруживает еще одну трудность, связанную на этот раз с отрицанием силлогизма *dictum de omni et de nullo*: объявляя различие между восприятиями чувственности и понятиями разума лишь логическим различием, забывают, что в понятии отвлекаются от условий созерцания вещи, а это в принципе исключает тождество вещи и ее понятия. Кант переводит закон противоречия на язык «логически понятный»: «ни одной вещи не присущ предикат, противоречащий ей» (3, 328), — причем, существование заведомо перестает рассматриваться в качестве предиката. Именно здесь начало тенденции, которую В. Ф. Асмус назвал «деонтологизацией формальной логики»⁹. Но логическая возможность шага, предпринятого Кантом, целиком обусловлена полаганием непознаваемой вещи в себе, которая, с одной стороны, аффицирует чувственность и, с другой стороны, мыслится рассудком как существующая независимо от чувственности. Поскольку вещь в себе непознаваема, постольку название есть синтез чувственности и рассудка. Выяснение возможности априорного познания предметов рассудка составляет задачу трансцендентальной логики.

Реализация логической функции в воображаемом синтезе математических основоположений, полученных из чистого созерцания априорных форм чувственности, базируется на трансцендентальном единстве апперцепции. Следовательно, только структура апперцепции может дать ключ к пониманию типа соотношения общей и трансцендентальной логики. Первоначальная апперцепция (представление «я мыслю», пребывающее равным себе в каждом акте сознания) с необходимостью влечет противоположение «я»: в отношении к сознанию как таковому апперцепция обладает аналитическим единством; относительно же многообразного в актах сознания — синтетическим. Отношения, в которых осуществлено противоположение, рефлексивны и симметричны, а это значит, что в одном и том же «я» противоположные формы единства не могут быть объединены ни аналитически, ни синтетически. Полагание аналитического единства есть неполагание синтетического единства и наоборот: иными словами, формы единства «я» толерантны. Этот совершенно неуловимый в рамках традиционной дихотомии «аналитическое — синтетическое» тип единства выступает реальным основанием первых двух типов, что с неизбежностью должно привести к отрицанию непознаваемости вещи в себе, отсутствие которой, как справедливо замечал Ф. Г. Якоби, не позволяет войти в систему, а присутствие не позволяет в ней остаться¹⁰. Поэтому Кант в целях сохранения принципа вынужден противоположать уже основание и обоснованное, воспроизводя вещь в себе под формой трансцендентального единства апперцепции. Толерант-

ность, таким образом, сводится к частному случаю — отношению типа равенства, о чем свидетельствует изоморфизм известных таблиц трансцендентальной аналитики. «Тот же самый рассудок и притом теми же самыми действиями, которыми он посредством аналитического единства создает логическую форму суждения о понятиях, вносит также трансцендентальное содержание в свои представления посредством синтетического единства многообразного в созерцании вообще, благодаря чему они называются чистыми рассудочными понятиями и а priori относятся к объектам, чего не может дать общая логика» (3, 174). Однако не следует забывать, что в основе синтетического единства лежит аналитический принцип, который позволяет отождествлять категории и логические функции суждения (3, 199, 227). А это значит, что можно выделить класс аналитических суждений, которые а priori будут относиться к вполне определенному объекту — к логической форме. По условию эти суждения должны быть образованы из одних только категорий. Следовательно, различие между общей и трансцендентальной логикой является не трансцендентальным, а лишь логическим различием. Поэтому трансцендентальная логика выступает основанием преодоления противоположности общей логики и математики, преодоления, сопровождающегося отказом от непознаваемости вещи в себе. Тогда: либо познание интуитивно и синтез целиком осуществляется помимо рассудка, логика которого всегда есть логика видимости (Ф. Г. Якоби); либо различие между чувственностью и рассудком есть лишь логическое различие и рассудок становится созерцающим, отчуждая от себя чистую форму своей деятельности в виде логической структуры (И. Г. Фихте); либо вообще преодолевается противопоставление сознания и самосознания, и во всеобщем диалектическом отношении логика выступает формальным моментом отображения безусловного (Г. В. Ф. Гегель). Если оставить в стороне первую возможность, то придется признать справедливость известного положения Гегеля о том, что «критическая философия... превратила метафизику в логику»¹¹. Попытка же реализовать первые две возможности в их единстве представлена в «Наукоучении» Б. Больцано.

Основу философских взглядов Б. Больцано составляет учение об идеальных сущностях, независимых от познающего субъекта, не обладающих наличным бытием и пребывающих вне пространства и времени. Непознаваемый мир кантовских ноуменов, внутренняя определенность которого мыслится рассудком в виде возможной системы формальных отношений, полагается Больцано в качестве объекта непосредственного познания, совершающегося в акте божественного откровения. Структура мира идеальных сущностей включает: «предложения в себе», высказывающие нечто не зависящее от того, мыслится оно кем-либо или нет; «представления в себе» как составные части «предло-

жений в себе»; и, наконец, «истины в себе», образующие подкласс всех истинных «предложений в себе». В «истинах в себе» заложено, по мнению Больцано, все знание о мире — его прошлом, настоящем и будущем, которого только может достичь человечество. Известная человечеству часть истин из области «истин в себе» составляет науку, которая характеризуется двумя главными чертами: во-первых, методами нахождения нового знания и обоснования его истинности и, во-вторых, принципами изложения добытого знания в соответствующих книгах («учебниках») с целью его наиболее легкого и полного понимания, а также использования в практической деятельности людей.

В докантовской традиции понимания науки основное внимание уделялось развитию онтологического статуса научного знания. Больцано, вслед за Кантом, стремился разграничить процесс (форму) и результат (содержание) научного мышления; поскольку же познание «истин в себе» носит непосредственный характер, постольку своей главной целью Больцано считает исследование принципов изложения науки, делая объективную форму последней предметом новой логики — «Наукоучения». «Под наукоучением, — пишет Больцано, — я понимаю совокупность всех таких правил, по которым общая область истин разделяется по отдельным наукам и по которым эти истины должны изображаться в соответствующих учебниках, если мы с большей пользой хотим постичь их»¹². Уже из данного определения видно, что больцановское понимание науки отличается двойственностью, которая обусловлена соотношением «истин в себе» и их изображения в учебнике. С одной стороны, наука как совокупность «объективных истин в себе» полностью отличается от своего изображения, что предполагает возможность различных учебников для одного и того же предмета. Но, с другой стороны, имеется существенная связь между «наукой в себе» и ее изображением, ибо некоторая совокупность «истин в себе» становится наукой лишь тогда, когда известная нам их часть заслуживает изложения в учебнике. Выделяемая Больцано существенная связь целиком определяется практической активностью субъекта, что влечет понимание науки как целеустремленной системы, высшим принципом которой выступает этический принцип всеобщего блага¹³; практическое отношение выступает основой теоретического отношения, определяя не только содержание истин науки, но и характер связи их друг с другом. Но вместе с тем, противопоставляя «науку в себе» изображению ее в учебнике, Больцано стремится абстрагироваться именно от практической активности субъекта. Мир «истин в себе», заключающий постоянную возможность образования отдельных наук, определяет единство всех наук в истине, поскольку знание и истина для Больцано тождественны. И тем не менее главным, определяющим моментом единства самих истин выступает у Больцано их связь между собой, которая носит чисто логиче-

ский характер. «Без общих отношений логической зависимости между истинами различных наук не были бы возможны ни общая логика, ни наукоучение вообще»¹⁴.

Двойственность, заключенная в понимании характера логической связи, проявляется в способе преодоления фундаментального для критической философии дуализма чувственности и рассудка. «Объективность» логической связи позволяет, по мнению Больцано, из небольшого числа основных сугубо понятийных (заведомо аналитических, в смысле Канта) истин получать все другие истины, в том числе и эмпирические, что, в свою очередь, влечет пересмотр классической дихотомии аналитического — синтетического на основе метода вариации¹⁵. В предложении любые представления, кроме логических постоянных («целиком относящихся к логике представлений»), можно рассматривать в качестве варьируемых, отбрасывая лишь подстановки, приводящие к бессмысленным выражениям. Соотношение истинных и ложных подстановок может быть выражено дробью, числитель которой — число истинных результатов варьируемого представления, а знаменатель — число всех (истинных и ложных) положений, полученных с помощью данной вариации. Предложение будет аналитическим, если имеется хотя бы одно представление, при варьировании которого все вновь образующиеся предложения становятся либо истинными, либо ложными, если же все «нелогические» представления в предложении таковы, то предложение называется логически аналитическим¹⁶. Иными словами, степень значимости аналитических предложений может быть равна либо 1, либо 0. К синтетическим же относятся предложения, степень значимости которых меньше 1 и больше 0. Данная экспликация показывает, что не существует аналитичности или синтетичности вообще и что традиционная дихотомия носит относительный характер. Эта относительность проявляется в том, что аналитичность или синтетичность зависит от выбора тех или иных представлений в предложении в качестве варьируемых, причем аналитическое предложение можно превратить в синтетическое и наоборот в зависимости от того, какими конкретными представлениями будут заменяться варьируемые представления; аналитичность или синтетичность определяется, следовательно, областью допустимых значений для переменных в форме высказывания¹⁷.

В разработке проблем методологии научного исследования Больцано, наряду с анализом методов сравнения, различения, определения, описания, классификации, особое внимание уделяет метатеоретическим проблемам — методам анализа предложений и представлений как логических объектов. Выделяя класс предложений, говорящих о предложениях и представлениях конкретной науки, Больцано фактически проводит различие между языком-объектом и метаязыком, в котором фиксируются основные виды логических отношений между предложениями и

представлениями учебника науки. Важнейшей задачей метаисследования нужно считать выявление точного логического смысла истин науки и преобразование их взаимной связи в духе максимального приближения к причинно-следственной зависимости, которой соответствует понятие объективного следования в логике Больцано. «Между истинами,— говорит Больцано,— имеется одно особенно важное отношение, в силу которого одни из них относятся к другим как объективные основания к своим объективным следствиям. Можно сказать, что истины, которые относятся к другим истинам как следствие к своим основаниям, находятся тем самым в отношении следования между собой»¹⁸. Основным средством проникновения в объективную связь между истинами является логическое доказательство, которое, как считает Больцано, должно быть не уверением, но обоснованием, то есть нахождением того объективного основания, которое имеет доказываемая истина. Нетрудно видеть, что и здесь проявляется двойственность больцановского понимания характера логической связи; намечающееся при этом сближение формального доказательства и обоснования ведет к одной из интереснейших логических проблем «Наукоучения». Итак, в зависимости от характера логической связи Больцано выделяет два вида доказательств: субъективное обоснование (собственно доказательство), когда в качестве логического средства берется отношение выводимости, и объективное обоснование, в котором основания познания совпадают с объективными основаниями доказываемого положения, а отношение выводимости заменяется отношением следования. Предпочтение Больцано отдает доказательствам второго вида, рассматривая отношение следования как главное средство логического вывода. Формулируя правила «строгого научного метода», Больцано снимает первоначальное различие двух видов доказательств, так как выдвигает в качестве первого правила требование единственности доказательства истинного положения. Удовлетворить данному требованию возможно лишь в том случае, когда доказательства одновременно являются объективными обоснованиями истин¹⁹.

Впервые требование единственности «основательного» доказательства истинного практического положения сформулировал именно Кант, противопоставляя моральные доказательства, построенные «посредством познания разумом из понятий», математическим, поскольку «математически конструированные понятия допускают множество доказательств одного и того же положения» (4(2), 338). Основанием данного различия для Канта выступает противоположность конечного и бесконечного: математическое доказательство исходит из конечных оснований, а потому множественно, ибо, как установлено в «Критике чистого разума», экстенсивные и интенсивные величины, в которых объективируется теоретический синтез математики, необходимо антиномичны в отношении к бесконечному; моральное же доказа-

тельство осуществляется в сфере свободы, в сфере безусловного и бесконечного — поэтому оно единственно для каждого истинного положения. Еще Лейбниц, связывая проблему логического следования с бесконечностью, писал: «Поистине есть два лабиринта в человеческом духе — один в том, что касается строения континуума, и другой в том, что относится к проблеме свободы, и оба они проистекают из одного и того же источника — бесконечности»²⁰. Непосредственно следуя за Кантом в вопросе о единственности доказательства, Больцано тем не менее отклоняет кантовское разделение моральных и математических доказательств — последние для него столь же понятны, как и первые, что находит свое уточнение в прочих правилах научного метода: требованиях однородности понятий в доказательствах, возрастания порядка сложности при переходе от посылок к заключению, соблюдения в объективном обосновании свойств точной выводимости. Последнее требование воспроизводит в отношении к познанию средневековый принцип тождества минимума и максимума, с помощью которого осуществляется снятие основания кантовского разграничения двух видов доказательств. Требование: из минимума (конечного числа) аксиом получить максимальное (бесконечное) число теорем — предъявляется не только к каждому отдельному виду, но и ко всей системе используемых истин науки, в отношении к которой оно определяет необходимость выявления на основе объективного следования единственного образа конкретного знания из множества возможных его изображений. Итак, отношение объективного следования, лежащее в фундаменте строгого научного изложения, Больцано считает единственным и важнейшим для всех наук. Однако принятие данного отношения именно в этом качестве оказывается практически невозможным. Двойственное понимание природы логической связи оборачивается противоречием. Действительно, изображение истин в учебнике приобретает необходимый и всеобщий характер лишь в том случае, если между истинами установлены отношения объективного следования. Переход же от основания к следствию должен рассматриваться как особый вид вывода, который касается всякий раз лишь данного конкретного случая и никакой формальной всеобщностью не обладает. Поэтому использование только отношений объективного следования в дедуктивных науках приводит к утрате всеобщего и необходимого характера изображений в них истины.

Данное противоречие показывает, что попытка синтеза концепции непосредственного знания, базирующейся на акте божественного откровения и отрицающей познавательную роль логической функции рассудка, с противоположной ей концепцией наукоучения, рассматривающей дискурсивно-аналитическую деятельность рассудка в качестве основания любого синтетического акта познания, неосуществима. Отказ от объективно-идеа-

листического истолкования характера логической связи становится логически необходимым и влечет расширение начатой Кантом деонтологизации логики посредством преобразования объективного обоснования в формальное доказательство. Таким образом, разработка проблем логического обоснования теоретической формы у Канта и Больцано в тенденции ведет к сближению общей логики и диалектики на основе рассмотрения логики в качестве органа истинного применения рассудка. «...Формальная логика,— пишет Ф. Энгельс,— представляет собой прежде всего метод для отыскания новых результатов, для перехода от известного к неизвестному; и то же самое, только в гораздо более высоком смысле, представляет собой диалектика, которая к тому же, прорывая узкий горизонт формальной логики, содержит в себе зародыш более широкого мировоззрения»²¹.

¹ См.: Couturat L. Opuscules et fragments inédits de Leibniz extraits des manuscrits de la Bibliothèque royal de Hanovre. Paris, 1903, p. 518—519.

² Маркс К. Математические рукописи. М., 1967, с. 207.

³ См.: Эйлер Л. Дифференциальные исчисления. М., 1949, с. 92 и сл.

⁴ Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. IV. Sulzbach, 1837, S. 357.

⁵ Согласно Канту, в аналитическом суждении тождество двух представлений может быть выраженным (тавтология) или невыраженным (скрытая тавтология). См.: (3, III); Кант И. Трактаты и письма. М., 1980, с. 413.

⁶ Математическое познание, по Канту, интуитивно, но «геометрическая интуиция» математиков XVIII в. должна быть отвергнута критической философией как разновидность интеллектуальной интуиции.

⁷ «...Новая Геометрия,— пишет Н. И. Лобачевский,— если не существует в природе, может существовать в нашем воображении, и оставаясь без употребления для измерений на самом деле, открывает новое, обширное поле для взаимных применений Геометрии и Аналитики». (Об основаниях геометрии. М., 1956, с. 28). Наличие неевклидовых геометрий нельзя считать контр-примером для кантовской концепции природы математического познания. Аргумент «от неевклидовых геометрий», выдвинутый А. Пуанкаре, опровергается указанием на синтетическую природу основоположений геометрии. (Ср.: Пуанкаре А. Наука и гипотеза. Спб., 1904, с. 60—61; Нельсон Л. Замечания о неевклидовой геометрии и о происхождении математической достоверности.— В кн.: Новые идеи в математике. Вып. 8. СПб., 1914, с. 49.) Характерно, что еще в 1904 г. В. И. Вернадский признавал неоспоримость влияния критической философии на развитие работ в основаниях геометрии, отмечая, что «в течение всего XIX столетия его (Канта — Б. Ф., О. Т.) философская система... не могла войти в резкое противоречие с основными вопросами точного знания». (Вернадский В. И. Избр. труды по истории науки. М., 1981, с. 214). Нам представляется необходимым специально подчеркнуть, что аргументация типа Пуанкаре внутренне противоречива, так как основывается на недопустимом отождествлении геометрической интуиции (в смысле математиков XVIII в.) с математической интуицией (в смысле Канта).

⁸ Ту же определенность встречаем у Больцано. См.: Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. IV. S. 447.

⁹ См.: Асмус В. Ф. Диалектика Канта. М., 1930; Его же. Проблема интуиции в философии и математике. М., 1965, с. 62—64.

¹⁰ Jacobi F. H. Werke. Bd. 2. Leipzig, 1812, S. 304.

¹¹ Гегель. Наука логики. Т. 1. М., 1970, с. 104.

¹² Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. I. Sulzbach, 1837, S. 7.

¹³ Примеч.: «При разложении общей области истин по отдельным наукам, — пишет Б. Больцано, — необходимо всегда поступать так, как требует нравственный закон, следовательно, так, чтобы получалась наибольшая сумма добра». — Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. IV. S. 26; Winter E. Die Sozial- und Ethnoethik Bernard Bolzanos..., Wien, 1977, S. 12—18.

¹⁴ Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. I. S. 47.

¹⁵ См. подробнее: Федоров Б. И. Логика Бернардо Больцано. Л., 1980, с. 44—45.

¹⁶ Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. II. Suizbach, 1837, S. 83—88.

¹⁷ Homan V. Analytic and synthetic propositions in Kant and Bolzano.— Ratio, 1970, v. 12(1), p. 12.

¹⁸ Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. II. S. 192.

¹⁹ См.: Bolzano B. Wissenschaftslehre. Bd. IV. S. 66.

²⁰ Couturat L. Logique de Leibniz d'après des documents inédits. Paris, 1901, p. 210. (Цит. в пер. И. С. Нарского).

²¹ Энгельс Ф. Анти-Дюринг. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 138.

В. А. ШТОФФ

ПРОБЛЕМЫ ЧУВСТВЕННОГО ПОЗНАНИЯ И НАГЛЯДНОСТИ В «КРИТИКЕ ЧИСТОГО РАЗУМА» И. КАНТА

Хотя теоретическое наследие великих мыслителей является неисчерпаемым источником, постоянно питающим развитие философии, тем не менее всякая юбилейная дата заставляет вновь с особым вниманием обращаться к бессмертным творениям этих мыслителей. 200-летие «Критики чистого разума», знаменовавшей важнейший этап в истории философии, дает нам прекрасный повод еще раз задуматься над значением идей этого крупнейшего философского труда.

Одной из центральных идей теории познания И. Канта, систематически изложенной в «Критике чистого разума», является идея об обязательной наглядности познания, которое претендует на научность. Эта идея была теснейшим образом связана со стремлением Канта отделить науку от спекулятивных построений, чистого умозрения, от идей, не опирающихся на опыт. Хорошо известно, что философия Канта является дуалистическим учением, сочетающим идеалистическую и материалистическую линии, что в теории познания Кант — агностик, доказывающий непознаваемость вещей самих по себе. Однако было бы упрощением считать, что Кант специально стремился умалить, ограничить науку, подчинить ее догматике религиозной веры. Глубокое изучение теории познания Канта, как она изложена и обоснована в «Критике чистого разума», свидетельствует о том, что Кант, конечно, не стремился ни уничтожить научное знание, ни даже ограничить его в интересах верования. Напротив, его главная задача состояла в том, чтобы обосновать возможность научного знания, причем *неограниченные* возможности познания мира явлений, данных в опыте.