

КОСМОЛОГИЧЕСКИЕ АНТИНОМИИ И. КАНТА

Ниже публикуется критический анализ знаменитых Кантовых антиномий, принадлежащий перу русского философа П. А. Флоренского (1872—1943). Текст представляет собой пробную лекцию, прочитанную автором 17 сентября 1908 г. на право преподавания в Московской духовной академии, куда он был приглашен работать после окончания физико-математического факультета Московского университета.

Лекция Флоренского интересна своим тщательным и пронизательным углублением в логическую структуру знаменитых гносеологических построений трансцендентальной диалектики Канта, и этот анализ основан на новейших по тому времени достижениях в области логики и математики. В публикуемом тексте мы находим, в частности, меткие соображения о влиянии спора между Г. Лейбницем и С. Кларком, а значит, и И. Ньютоном, идеи которого Кларк в этой полемике защищал, о сущности и структуре пространства и времени, на становление «критической» философии Канта. «А если раньше,— пишет Флоренский,— Кант тяготел к тому, чтобы засыпать пропасть между Лейбницем и Ньютоном, то теперь все усилия его направлены к углублению противоречия между ними». Ныне ливанский историк философии Аль-Азм, анализируя тезис первой антиномии, весьма убедительно показал, что он выведен из учения Ньютона о времени и пространстве, тогда как антитезис — из соответствующей концепции Лейбница.

Флоренский высказывает спорную, но любопытную идею о возможном заимствовании Кантом идеи антиномичности из старой правоведческой литературы. Непосредственно в анализе структуры антиномий автор использует исследования математиков Кутюра и Шредера, а также философа Вундта, но высказывает много собственных оригинальных соображений. Таково заключение автора о том, что в тезисах антиномий Канта шла речь о «немыслимости противоположного», а в антитезисах — «о непредставимости противоположного», так что в антиномиях чистого разума противостоят друг другу разные функции сознания, и, следовательно, собственно антиномического их столкновения нет. Следует, однако, заметить, что Кант уже при рассмотрении тезиса первой математической антиномии ставит вопрос именно о том, что «мы можем представить себе». Говоря об антитезисах антиномий, он апеллирует к тому, что мы сталкиваемся с ситуациями внутренней противоречивости выдвигаемых мыслью предположений.

У Флоренского намечается противоречие с его собственными положениями, и он не совсем учитывает то, что «непредставимость» в антиномиях толкуется Кантом все же и как «немыслимость» данного положения дел.

Главное возражение Флоренского Канту состоит в том, что он упрекает философа в нечеткости и непоследовательности его отношения к понятию актуальной бесконечности, что, однако, представляется Флоренскому почти неизбежным, поскольку он считает, что всякое теоретическое мышление антиномично по своей структуре, как бы оно ни пыталось избавиться от присущих ему внутренних противоречий.

В «Прибавлениях» мы находим примечательную схему решения П. Флоренским проблемы всеобщей конфликтности разумного мышления. Он высказывает ту верную мысль, что хотя мы не можем мыслить процесс, если не расчленим его на серию гносеологических остановок, для успешного познания процессуальных ситуаций необходимо творческое синтезирование обоих подходов (и континуального, и дискретного). Рассуждая о том, что разум

нуждается в соединении «совместимости» конечности и бесконечности, он имеет в виду, по сути дела, необходимость для познания достижения гносеологического единства формальной логики и диалектики. Впрочем, затем у Флоренского берет верх агностический мотив в отношении человеческого мышления, и он заявляет, что это единство, «совместность» недостижимы, «нормы разума необходимы, но они и невозможны».

В один день с лекцией о Канте Флоренский прочитал еще одну пробную лекцию — «Общечеловеческие корни идеализма», — посвященную философии Платона. С тех пор антитеза Кант—Платон привлекает пристальное внимание Флоренского. В этом плане интересны его рукописные заметки, относящиеся к 1918 г. Здесь мы находим следующую выразительную, хотя и далеко не во всем верную характеристику учения Канта: «Нет системы более скользкой, более «лицемерной» и более «лукавой», нежели философия Канта: «всякое положение ее, всякий термин ее, всякий ход мысли есть ни да, ни нет. Вся она соткана из противоречий — не из антиномий, не из мужественных совместных да и нет, в остроте своей утверждаемых, а из загадочных улыбок и двусмысленных пролезаний между да и нет. Ни один термин ее не дает чистого тона, но все — завывание. Кантовская система есть воистину система гениальная — гениальнейшее, что было, есть и будет... по части лукавства. Кант — великий лукавец. Его феномены — явления, в которых ничего не является; его умопостигаемые ноумены — которые именно умом-то и не постигаются и вообще никак не постижимы; его вещи в себе, которые оказываются именно отнюдь не в себе и не вещами, а лишь в разуме и понятиях, к тому же ложными предельными понятиями, то есть особыми способами рассмотрения чувственного; его чистые интуиции — пространство и время, которые именно чистыми не могут быть созерцаемы; законченные их бесконечности — в эстетике, устанавливающие их интуитивность и расплывающиеся в беспредельном ряду последовательных распространений — в диалектике — при опровержении метафизической идеи мира; его априорные элементы разума, которые постигаются только апостериори, анализом действительного опыта; его свобода — во всем действительном лишь сковывающая железной необходимостью и так далее, и так далее — все эти скользкие движения между «да» и «нет» делали бы лукавейшего из философов неуязвимым, и мы, вероятно, так и не узнали бы об истинном смысле его системы, если бы не вынужден он был высказаться в единственном месте недвусмысленно — в термине автономии...».

Далее автор рассуждает следующим образом: «Пафос самоопределения явно направлен против реальности, против того, что заставляет определиться. Но истинная реальность — в отношении которой только и может быть речь о самоопределении — одна: это реализованный смысл или осмысленная реальность, это воплощенный Логос, это культ... Культу можно противопоставить только культ. Но Кант, протестант до мозга костей, не знал культа в его собственном смысле... и до мозга костей протестант Кант — не хотел знать культа. Единственная осмысленная реальность для него он сам, и поставление себя в безусловный центр мироздания (а в этом — существо западноевропейского духа нового времени) заранее исключало из его мысли возможность определяющих реальностей вне его, заранее делало его враждебным ко всему культу и заранее побуждало его дать такую систему мысли, по которой культ был бы невозможен...»

По П. Флоренскому, главная задача кантовской философии состоит не в ответе на вопрос о том, как возможно познание, как возможна наука. В науку Кант верит как в *исходную* и *безусловную* позицию своего философствования. «Но в тайне вся его система говорит только об одном — о культе: как он невозможен. Как и почему невозможен культ — вот первичный пафос Кантовой мысли».

Канту Флоренский противопоставляет Платона: «Есть одно, очень характерное свидетельство о культоборческих импульсах Кантова философствования: философствование Платона. Дайте себе труд сопоставить философское жизнепонимание Канта и Платона по пунктам, и вы увидите очень простой рецепт кантианства: сохраняя платоновскую терминологию и даже связь понятий,

Кант берет жизнепонимание Платона и меняет перед ним знак — с плюса на минус. Тогда меняются все плюсы на минусы и все минусы на плюсы: так возникает кантианство... Платон и Кант относятся между собою как печать и отпечаток, все, что есть у одного, есть у другого, но выпуклости одного — суть вогнутости, пустоты другого. Один есть плюс, другой есть минус.

Флоренскому здесь можно поверить. О культоборческих тенденциях кантианства он судил не как сторонний наблюдатель, а как лицо заинтересованное, как служитель культа: в 1911 г. Флоренский стал священником. Однако это не помешало ему внести свой вклад в развитие и светской культуры нашей страны. О послеоктябрьском периоде деятельности Флоренского известны следующие важные факты: с 1919 г. центр тяжести научной мысли Флоренского перемещается в область физики и техники, где он делает ряд открытий и изобретений, имевших народнохозяйственное значение в государственном масштабе. В связи с планом ГОЭЛРО в 1920 г. в числе других крупных ученых Флоренский был привлечен к научно-исследовательской работе в системе Главэлектро ВСНХ. В 1924 г. Флоренский выпускает фундаментальный труд «Диэлектрики и их техническое применение», в 1927 г. редактирует «Техническую энциклопедию».

Текст лекции П. Флоренского «Космологические антиномии И. Канта» печатается по журналу «Богословский Вестник», 1909 г., т. 1. Сергиев Посад, с. 596—626. Сокращения коснулись реферативной части лекции.

А. В. Гулыга, И. С. Нарский

[...] Таково, вкратце, Кантово учение об антиномиях разума. Но, изложив «что?» этого учения, мы естественно задаем себе вопрос о его «из чего?» и «как?». Другими словами, из какого, исторически данного, материала сформировалось это учение? И еще: в силу каких особенностей своей организации Творец Критики мог создать его? Эти весьма важные вопросы досель не получили, к сожалению, точного ответа¹. В сущности, несмотря на непереплываемое море кантовской литературы, в котором уже погиб Файхингер, мы не знаем истории Критики Чистого Разума. Что же касается до частного вопроса, о происхождении учения об антиномиях, то мы знаем тут и того меньше. «Возникновение учения об антиномиях, — говорит Фр. Паульсен, — представляет трудную проблему, которая вряд ли когда-нибудь будет решена вполне». Но и тем немногим, что можно было бы сказать в этой области, я не смею утруждать Вашего внимания. За недостатком времени буду по возможности схематичен.

Кто не слышал о знаменитом споре между Ньютоном и Лейбницем, — этими верховными представителями культуры XVII в.? И, — Вы знаете, конечно, — начало этому прискорбному спору положила борьба за первенство в открытии дифференциального исчисления. Но едва ли для всех столь же известно, что спор этот, — на первый взгляд кажущийся пожаром разгоревшихся ученых самолюбий, — что он имел весьма глубокий смысл и был столкновением двух противоположных способов

мышления, отчасти, быть может, привязанных к особенностям англо-саксонской и немецкой народностей.

Но если, кроме того, Вы вникните, что в словах: «Инфинитимальное исчисление» (т. е. исчисление бесконечных) суммируется все многообразие основных идей, приобретенных от Лейбница и Ньютона до 2-й половины XIX в., то легко понять, с какою силою огненная стихия бушевала в этом, будто случайном и внешнем, споре.

Сущность его может быть выражена коротко в разделительном вопросе: «Дифференциал или производная?». Но, повторяю, спор таил в себе более глубинное разногласие — по вопросу о сущности пространства и времени, о понимании мира вообще. Эта подводная, так сказать, борьба не замедлила обнаружиться, когда Лейбниц напал на ученика Ньютоновского — на Кларка. По воззрению Немецкого Метафизика, пространство и время, а, следовательно, и все чувственное, есть лишь следствие того, что подлинно есть, — вещей метафизических; они — после вещей, в них. Вещи — условие пространства и времени. Напротив, по разумению Английского натурфилософа, защищаемому Кларком, пространство и время суть условия того, что подлинно есть, — вещей эмпирических; они — прежде вещей, и вещи — в них. Пространство не есть лишь свойство смутно воспринимаемого метафизического мира; нет, оно — *sensorium Dei*, чувствительное Божье. И потому дифференциалы для лейбницизма были истинно-сущими элементами вещей, сами уже, если угодно, сверхчувственными, тогда как для ньютонизма они были лишь фикцией, позволяющей косвенно связать одну величину в пространстве с другою и, стало быть, входящими лишь в отношении, — в виде производной. Рационализм с метафизикой шли под флагом дифференциалов; эмпиризм с феноменизмом — под флагом производных. — Далее, это разногласие еще обострилось, когда школа немецкая (Вольф и Мейер) и школа английская (Локк и Юм) стилизовали воззрения своих родоначальников. Мысль XVIII в. кончала величайшим расколом.

Шотландец по крови, германец по родине, Кант самым своим рождением оказался предрасположенным принять в себя этот раскол мысли, эти противоборствующие идейные начала. Но, кроме такой, — психофизической, двойственности его организации, непримиримость двух течений уже сызмлада утвердилась в нем под двойственным влиянием всего воспитания. Пизитистическая атмосфера семьи и естественнонаучные интересы в юности; затем университетское образование под сталкивающимися воздействиями вольфианца Мартина Кнутцена и ньютонизма Теске; затем, необходимость совместного изучения (для лекций) метафизики и естествознания; наконец, личный интерес, заставивший Канта глубоко проникнуться основными тенденциями той и другою, — до претворения изучаемых идей в часть собственной организации. И отсюда уже не трудно догадаться,

что столкновение пизтизма и естественных наук в сознании Канта породило две последние, динамические антиномии, тогда как столкновение метафизики и натурфилософии — две первые, математические.

Дальнейшее течение Кантовой жизни всегда проходит одно русло, — русло стесненное этими двумя берегами. То бросаясь от вольфианства к ньютонианству, или наоборот, то, силясь сочетать их воедино, то снова отчаиваясь в возможности успеха, Кант никак не может подняться над ними, никак не может оставить стесняющие его берега и прорыться глубже, в религиозную мистику. Антиномии — это сложение оружия Кантом. Обесиленный внутреннею борьбою, он примиряется, наконец, с существованием двух противоречащих учений и делает из признания в своем бессилии особый отдел Критики Чистого Разума.

Для понимания истории этого отдела чрезвычайно важна небольшая, но весьма содержательная (и, к удивлению, малоизвестная!) диссертация Канта, ходящая под названием «Физической Монадологии». Вот что читаем мы в этой диссертации:

«Каким же образом, наконец, — восклицает Кенигсбергский Мудрец в «предварительных замечаниях» диссертации, — каким же образом, наконец, можно связать метафизику с геометрией в этом деле [т. е. в вопросе о строении материи], когда грифов запрячь вместе с конями, кажется, легче, чем трансцендентальную философию сочетать с геометрией! В то время как первая [т. е. метафизика] упорно отрицает, что пространство делимо до бесконечности, вторая [т. е. геометрия] защищает это тою же достоверностью, какую имеет привычку оберегать остальное. Первая настаивает, что пустое пространство необходимо для свободных движений, вторая его решительно изгоняет. Первая вместе с тем указывает на то, что притяжение или всеобщее тяготение едва ли объяснимо механическими причинами, но что оно имеет начало в силах, присущих телам в покое и действующих на расстоянии (*in distans*), вторая же всякое действие на расстоянии относит к пустым обманам воображения».

Таковы недоумения Канта. Вовсе нет надобности иметь глубокие познания в развитии европейской мысли, чтобы понять, в чем тут дело: это — Лейбниц столкнулся с Ньютоном. Кант уже видит, что соединить их труднее, нежели «впрячь грифов вместе с конями». Но все же он надеется на возможность решить эту трудную задачу. «Хотя ясно, — продолжает он, — что небольшого труда стоит привести в порядок эти противоположные мнения, но я решился сколько-нибудь поработать на него. Если бы другие, сила которых более соответствует такому предприятию, взялись за это дело, то я был бы удовлетворен уже тем, что привел к нему их внимание».

Таково взаимное отношение некоторых лейбницевских и ньютоновских идей в сознании Канта. Как видите, в 1756 году

(дата «Физической Монадологии») он еще надеялся примирить их логически, хотя несомненно и то, что уже тогда он достаточно остро воспринимал их противоборство.

Не считая себя в праве задерживать Вас обзором дальнейших моментов этой трагедии ума, где героями выступают идеи, а сценою служит сознание, обращаюсь прямо к конечному результату борьбы идей. Несовместимость их для Канта выступала на свет все более и более ясно; все резче и резче врезались в духовный облик Канта противоречивые линии его прирожденного и воспитанного характера. Логическая неизбежность той и другой струи делалась все очевиднее, и, наконец, Вы видите в «Критике Чистого Разума» последний эпизод борьбы. Оба противника лежат обессиленные и замогильными голосами переговариваются о размежевании границ. Прошло 25 лет со времени написания «Монадологии». И непримиримость идей, которая в дни молодости вызывала сомнения в Философии, была даже причиною интеллектуальных терзаний,— это самая непримиримость оказалась теперь доводом в пользу трансцендентального идеализма. И если ранее Кант тяготел к тому, чтобы засыпать пропасть между Лейбницем и Ньютоном, то теперь все усилия его направлялись к углублению противоречия между ними. Если ранее Канту хотелось примирить их, то теперь он всячески старается сделать ссору окончательной. Она нужна ему в видах системы и, притом, именно в той форме, как он ее излагает. Впрочем, Кант не думает делать тайны из своих видов на обостренную им же ссору Лейбница и Ньютона. Он сам напирает на то, что противоречие это — косвенное доказательство идеальной природы пространства и времени. Мало того, он даже придает ему значение *experimentum crucis* (перекрестного опыта). Вот почему, в силу этих расчетов Канта на антиномии, уже загодя можно предположить, что построение антиномий отличается не только искусством, с которым они приспособлены к Критике, но и искусственностью, а доказательство их — произволом и кажущейся строгостью: ведь всегда у философа есть искушение перегрузить опору системы. Это и стараюсь теперь показать я, хотя, за недостатком времени, буду обращаться преимущественно к первым, математическим антиномиям. Однако сперва позволю себе высказать догадку, что ближайшим образом натолкнуло Канта на введение антиномий.

Ва, наверное, заметили, что решение критического вопроса о возможности метафизики Кант многократно сравнивает с тяжбою, где и истцом и ответчиком и судьей является разум же. Но что, в таком случае,— закон? — Это — нормы самого же разума. Каково же взаимоотношение этих законов разума? — Кант внимательно изучал право и ему, конечно, хорошо была известна возможность такого случая (например из Пандект), где закон вступает в коллизию с самим собою и образует,— технически выражаясь,— *statum contrariarum legum*. Случай этот

предусмотрен законодательством Юстиниана. Я прошу Вас обратить особенное внимание, что на языке юристов это противоречие закона самому себе носит название антиномии (см., например, Cod. Just. I. XVII, § 8). Для меня несомненно, что именно отсюда, из области права, заимствовал Кант и понятие и термин для разбираемого в настоящем чтении вопроса. Вообще, думаю мне, правом надо было бы заняться, чтобы уяснить досель темное рождение «Критики чистого разума». Ведь неспроста же Кант неизменно твердит нам, что он ведет процесс разума, неспроста применяет так часто юридические понятия и термины.

Обращаюсь теперь к разбору антиномий. Первый вопрос при этом — о самом распределении антиномий, о их формулировке.

В начале этого чтения мы уже имели случай убедиться, что образцовый порядок и симметрия кантовского учения об антиномиях куплены довольно дорогою ценою — натянутым и искусственным выведением антиномий из без того уже искусственных подразделений формальной логики. Весьма естественно поэтому, что прокрустово ложе категорий заставило Канта уложить свои антиномии весьма не свободно.

В самом деле, в четырех антиномиях рассматриваются один за другим такие вопросы: 1) временно-пространственная конечность или бесконечность мира; 2) конечная или бесконечная делимость материи; 3) конечная или бесконечная причинность явлений; 4) существование или несуществование просто-необходимого существа, как причины мира.

В то время как три первые антиномии решают дилемму: «конечность или бесконечность», последняя внезапно вводит чисто онтологическое понятие «просто-необходимого существа». Если разуместь это Существо космологически, то четвертая антиномия повторяет третью антиномию о конечной и бесконечной причинности, и тогда не для чего выделять ее в самостоятельную. Если же разуместь это Существо в собственном смысле онтологически, то тогда четвертой антиномии — не место в космологии. Кант ввел эту антиномию ради симметрии; но ради симметрии же он выпустил вовсе или слил воедино нечто существенное.

Прежде всего, в первой антиномии почему-то соединены два вопроса — о бесконечности мира в пространстве и о бесконечности его во времени. Вопросы эти разные, и различность их видна хотя бы из того, что Кант дает им отдельные доказательства. В таком объединении этих вопросов сказывается историческое влияние Ньютона, рассматривавшего пространство и время параллельно друг другу. От него-то подобную привывчку давно уже усвоил себе Кант, но — не совсем последовательно, потому что, по его собственным воззрениям, пространство и время не вполне равноправны. Ведь время служит источником

схем — этих посредников между чувственностью и рассудком, а пространство — нет. Но и помимо того, бесконечность пространства — вовсе не то же, что бесконечность времени. Первая есть данная актуальная бесконечность по всем направлениям. Вторая же — данная бесконечность в прошедшем и лишь возможная, потенциальная — в будущем.

Поэтому необходимо отделить вопрос о бесконечности мира в пространстве от вопроса о бесконечности его во времени. Но — мало того. Прекрасно зная, что протяженное в пространстве и материя — вовсе не одно и то же (не забывайте, что Кант со всею решительностью отверг картезианское учение о тождестве материи и протяжения), зная, что количество материи характеризуется не величиною протяжения ее, а массою. Кант, тем не менее, говорит в антиномиях о пространственной протяженности мира таким тоном, как если бы решение вопроса о ней исчерпывало все возможности в способе миропонимания. А что это, действительно, неправильно, видно хотя бы из следующего: конечен или бесконечен мир по своему протяжению, все равно, и в том и в другом случае он может быть как конечным, так и бесконечным по своей массе, т. е. по количеству материи (я принимаю здесь для простоты ньютоновско-кантовское механическое понятие материи, а не современное, электрическое, при котором дело еще более осложняется). Все дело — в том законе, по которому распределена материя в пространстве, или, иначе говоря, от плотности материи как функции координат².

Таким образом, в отношении массы мира ставятся два вопроса: 1) возможно ли бесконечно-продолженное, прогрессивно идущее сложение ее или нет? и 2) возможно ли бесконечно отступающее, регрессивно идущее вычитание из нее. Так — в отношении к тому, что связывает явления в пространстве, — к материи. И точно такие же два вопроса ставятся в отношении к тому, что связывает явление во времени, — к причинности. А именно: 1) возможно ли бесконечно-продолженное, прогрессивное движение причинности? 2) возможно ли бесконечно-отступающее, регрессивное движение причинности?

Но и эти два вопроса могут получать тот и другой ответ совершенно независимо от того, бесконечен ли, или конечен мир, во времени [...] Мир, конечный в своем прошедшем, будет казаться естествоиспытателю бесконечным, ибо естествоиспытатель не умеет определять продолжительности во времени иначе, как через счет причинных звеньев в этой цепи причинности. То же — и относительно будущего. Таким образом, — математически выражаясь, — динамические антиномии в отношении к пространству будут решать: 1) имеет ли мировой интеграл по массе конечную или бесконечную величину? 2) имеет ли дифференциал массы конечную или бесконечно-малую величину. Впрочем, вся формулировка, данная мною, есть формулировка далеко не вполне расчлененная. Но т. к. для более тонких и

весьма существенных деталей необходимо было бы излагать много чисто математических понятий и теорем, и, в частности, решать вопрос об актуально бесконечно-малых,— ибо мыслимо и то, что существуют атомы мира, но атомы бесконечно-малые,— то я полагаю достаточным и найденное грубое приближение к научной постановке вопроса о математических антиномиях.

Я позволю себе более наглядно уяснить сказанное ранее о массе мира в целом и в элементах на следующем геометрическом образе. Замечу предварительно, что аналогичный (хотя уже и символический) образ можно дать и для причинности, прогрессивной и регрессивной. Поэтому ограничиваюсь вопросом о массе.

Возьмем в мире некоторую точку A и замкнутою поверхностью S , выделим около этой точки A некоторый объем V . Пусть M будет масса содержащейся в V материи. Станем теперь выделять около A все новые и новые объемы $V_1, V_2, V_3, V_4...$ посредством последовательно охватывающих друг друга замкнутых поверхностей $S_1, S_2, S_3, S_4...$, и пусть эти поверхности приближаются к границе мира Σ , если таковая существует, и пусть они имеют ее своим пределом; или же пусть возрастают беспредельно, если мир безграничен по протяжению в пространстве. Тогда у нас получится возрастающий ряд масс внутри них: чисел

$$M_1 < M_2 < M_3 < M_4...$$

О них можно сделать двоякое предположение. Или группа чисел

$$M, M_1, M_2, M_3, M_4...$$

как говорят, сходится и имеет конечный предел M , который и называем массою мира; или же группа эта не сходится и не имеет никакого предела, превышая всякую данную величину. Тогда мы говорим, что мир — бесконечен по массе. Первая антиномия заключается в том, что якобы о группе $M, M_1, M_2, M_3...$ можно одинаково строго доказать, что она и сходится и расходится.

Теперь не трудно подобным же рассуждением построить и схему второй антиномии.

Пойдем обратным порядком и станем выделять последовательно убывающие объемы

$$VI, VII, VIII, IX, X, ...$$

посредством последовательно стягивающихся около A поверхностей $S^I, S^{II}, S^{III}, S^{IV}, S^V, ...$, расположенных внутри поверхности S . Тогда мы получим убывающий ряд масс, заключенных внутри этих поверхностей, а именно:

$$M^I > M^{II} > M^{III} > M^{IV} > M^V, ...$$

Ряд этот, вообще говоря, может и расходиться. Но если откинуть этот случай, то останутся две возможности: либо он схо-

дится, имея все члены, начиная от некоторого: или нули, или одинаковые числа, отличные от нуля,— в зависимости от выбора точки *A*, и тогда мир, значит, состоит из неделимых далее элементов, монад, атомов и т. д., между которыми находится пустота. Либо же этот ряд сходится, всегда имея пределом нуль. Тогда, значит, материя сплошна и не имеет последних, далее неделимых элементов. Кант утверждает, что можно одинаково доказать, будто эта группа и всегда имеет пределом нуль (непрерывность материи), и иногда имеет пределом число, отличное от нуля (атомистическое строение материи).

Итак, получается таблица шести антиномий, которая дважды подразделяется: во-первых, на антиномии математические, касающиеся протяжения мира в пространстве и во времени, и антиномии динамические, касающиеся пребывающего в пространстве и времени, рассматриваемого прогрессивно и регрессивно; во-вторых, на антиномии, касающиеся пространственной характеристики мира, и антиномии, касающиеся временной характеристики мира.

Можно представить все антиномии на следующей таблице:³

		Динамические антиномии	
		прогрессивное рассмотрение	регрессивное рассмотрение
Пространство	1. Мир в пространстве протяжен конечно или бесконечно	3. Мир по массе конечен или бесконечен	4. Мир по массе делим до конечного предела или беспрельдно
	2. Мир во времени протенсивен конечно или бесконечно	5. Конец причинности события лежит в конечном или бесконечно отдаленном будущем	6. Начало причинности события лежит в конечном или бесконечном прошлом
Время			
			Пребывающее во времени
			Пребывающее в пространстве

Если теперь мы обратимся к доказательству кантовских антиномий, то тут обнаружится удивительно большое число недомолвок, промахов и даже прямых ошибок. Говорить о них — значило бы прочесть целый ряд чтений, а я и без того уже утомил Ваше внимание. Поэтому ограничусь двумя-тремя замечаниями. Прежде всего бросается в глаза то обстоятельство, что Кант, доказывая антиномичность идеи мира, на деле нигде не вводит в ход доказательства самой этой идеи, но везде говорит, в сущности, просто о пространстве и о времени. Отсюда следует, что если и впрямь он доказал антиномичность, то лишь антиномичность форм созерцания, а не идеи мира. Не свойства вещей —

противоречивы, а лишь свойства пространства и времени. Столь же странно и кантовское утверждение, будто противоречия получаются от того, что мы мыслим мир не как явление, но как вещь в себе. Это было бы, действительно, так, если бы понятие вещи в себе где-нибудь входило в круг доказательства. Однако нигде нет такого внесения в доказательство понятия вещи в себе. Поэтому, если считать доказательства антиномий правильными, то необходимо признать и то, что противоречия относятся не к миру вещей в себе, а к миру явлений. Противоречия возникают не с выходом за границы всякого возможного опыта, а вечно существуют в недрах самого опыта. Кантовская ссылка на идеальность времени и пространства, при помощи которой он думает разрешить противоречия, по меньшей мере странна. Ну, а этот, феноменальный мир, мир представления, как может иметь антиномические противоречия? Ведь все-таки существует идея об нем. Как же она существует противоречивою? Получается у Канта то же, что и у элейцев, которые, сказав, что мир бывания есть лишь *доэа*, мнение, думали, что этим все объяснено. Противоречия мира, данного хотя бы и в виде трансцендентальной мнимости, должны быть объяснены несколько не менее, нежели для мира вещей в себе. Но, уступив и это Канту, спросим себя: В самом ли деле Кант доказал антиномии чистого разума? Нет, и именно потому, что в тезисах дело идет о немислимости противоположного, а в антитезисах — о непредставимости противоположного. В антиномиях сталкиваются, следовательно, разные функции сознания, а вовсе не обнаруживается самопротиворечивость одной и той же. Получается хорошо известный факт, что одна способность человека может быть в антагонизме с другою. Так, глаз видит предметы меняющимися в размерах по мере их отдаления, а рассудок считает их неизменными. Антиномия ли это? — Конечно, нет. Так и с кантовскими противоречиями.

Но главнейшее (опускаю частные возражения), что можно возразить Канту, — это непринятие им во внимание идеи актуальной бесконечности. Для него потому метафизика должна мыслить конечность мира, деления его и причинности, что бесконечность не может быть данной. А данной она не может быть потому, что данная величина получается посредством ряда конечных синтезов и что, стало быть, никаким рядом таких синтезов бесконечность не может быть исчерпана. Стало быть, метафизик, требующий в тезисах законченности, непременно должен утверждать конечность мира, деления его и причинности. Напротив, эмпирик, требующий в антитезисах безграничной шири для опыта, тем самым отрицает всякую данность, ибо данность — всегда конечна и, следовательно, поставила бы границы опыту. Однако как утверждение о необходимости для данности быть конечной, так и утверждение о необходимости для бесконечности быть неданной — совершенно неправильно. При-

знаки данности-законченности и бесконечности-беспредельности сочетаются в идее актуальной бесконечности, которая дана, но не исчерпывается никаким конечным рядом синтезов. Не стану развивать Вам этой идеи. Напомню только, что на понятии актуальной бесконечности перестроена вся современная математика и перестраиваются соприкосновенные с нею науки. Притом, тем более непонятно то, неправомерное, пользование у Канта понятием бесконечности, как никогда не завершенном синтезе, что сам же он, в той же «Критике чистого разума», в Трансцендентальной Эстетике доказывает интуитивность пространства именно тем, что оно «представляется как бесконечная данная величина», причем «все части бесконечного пространства существуют вместе» и «не могут мыслиться до него — но только в нем». Мало того, это же утверждение Кант делает и в Антиномии. Получается какое-то непонятное противоречие в учении о бесконечности пространства и времени, уже отмеченное Шредером и Кутюра. Замечательно и то, что в «Естественной истории неба» (1755 г.) Кант, мимоходом, дал совершенно правильное определение бесконечности: «Бесконечность есть то, что не может быть уменьшено вычетом конечной части». Определение это, к сожалению, забылось им и заменилось недостойным Канта утверждением о бесконечном синтезе, определением, скрывающим в себе грубый *circulus*.

Мне жаль, что наиболее интересную для меня часть моего чтения мне пришлось скомкать и сократить. Тем не менее, я позволю себе высказать тот общий вывод, к которому я пришел при изучении кантовских антиномий. Идея о возможности антиномий разума — это самая глубокая и самая плодотворная из идей Канта. Но доказательство действительного их существования, — кажется, самое непрочное место Критики⁴.

П Р И Б А В Л Е Н И Е

Экскурс об антиномической структуре разума

Как уже было сказано, антиномии, в существе своем, приводятся к дилемме: «*конечность или бесконечность*». Эта противоборственность *конечности и бесконечности* в разуме есть выражение глубочайшего противоречия коренных норм самого разума. По природе своей, разум имеет закал антиномический, ибо разум дву-законен, дву-центричен, дву-осен. А именно, в разуме статика его и динамика его исключают друг друга, хотя, вместе с тем, они не могут быть друг без друга. С одной стороны, в статическом плане, в плане неподвижной данности понятий каждое А есть А, и вся сила мышления — именно в том, чтобы всякое А разграничить от не А, — и твердо держаться этого разграничения. Чтобы мыслить А, мы должны изолировать его от всего того, что есть не А, т. е. мы должны обособить, ограничить

А, отделив его от не А. А, как мыслимое, по существу дела, есть *конечное*. Мы не можем мыслить *процесса*, не разлагая его на последовательность стационарных состояний, на последовательность моментов неизменности. И мы не можем также мыслить непрерывное (*continuum*), не разлагая его на прерывную совокупность точечных элементов. Движение мы разлагаем на ряд состояний покоя (кинематограф), непрерывное — на множественность элементов уже неделимых. На этом основаны вечно истинные парадоксы Зенона: о летящей стреле и др. Это — с одной стороны. А с другой — в плане динамическом, в плане устремления к *обосновке* понятия (т. е. определения и доказательства) каждое А должно иметь свою основу в не А; сущность всякого объяснения — именно в приведении А к тому, что само не есть А, к не А, ибо иначе объяснение было бы тождеством. Когда мы спрашиваем: «Что есть А?», то нам дают ответ: «А есть Б», т. е., другими словами, выводят А из само-тождества $A=A$ и приравнивают его Б,— тому, что не есть тождественно А. Мыслить ясно и отчетливо, это значит под А разумеать именно А и ничего более; объяснять и доказывать — это значит выходить мыслью за пределы А, к Б. Мыслить ясно и отчетливо — это значит стоять на А и не сбиваться с него на не А. Объяснять (определять и доказывать) — это значит идти от А к Б, к тому, что есть не А. Но, чтобы идти от А к Б, надо сперва установить А, как А, т. е., чтобы объяснять или доказывать А, надо сперва мыслить его ясно и отчетливо. Для того же, чтобы мыслить ясно и отчетливо надо *понимать* это А, т. е. надо объяснить (определять и доказывать) его, надо устанавливать А как не А. Но для последнего опять-таки надо установить А, как А. И так идет процесс *ad indefinitum*. Одна функция разума предполагает другую; но вместе одна исключает другую. Всякое нетождественное объяснение приводит А к не А. Всякое ясное и отчетливое мышление устанавливает тождество $A=A$. Утверждение А как А, и утверждение его, как не А — таковы два основных момента мысли. С одной стороны — статическая множественность понятий, ибо каждое из многих А закрепляется в своем противоположении всем прочим; с другой — динамическое единство их, ибо каждое из многих А приводится к другому, это к третьему и т. д.

Статическая множественность понятий и динамическое их единство несовместимы друг с другом: с одной стороны, ведь, рассудок должен стоять на данном (т. е. единичном) и конечном (т. е. ограниченном), а с другой — идти за всякую данность (т. е. единичность) и конечность (т. е. ограниченность), ибо всякое объяснение требует бесконечного ряда объяснительных или доказательных звеньев, из которых каждое нарушение само-тождество понятия объясняемого. Это нарушение само-тождества, повторяю, *никогда* не может быть закончено, потому что каждое определение требует нового определения и каждое

доказательство — нового доказательства. Если мы определили или доказали А чрез Б, то прежние вопросы повторяются теперь относительно Б. Стоит дать ответ на них для Б, определить или доказать его чрез В, чтобы они повторились теперь для В и т. д. Итак, первая из норм рассудка требует остановки мысли, а вторая — беспредельного движения мысли. Первая понуждает установить А, а вторая свести его с Б. Первая есть закон *тождества*, а вторая закон *достаточного основания*. При этом термин «закон тождества» я употребляю несколько условно, включая в него не только собственно закон тождества, но еще и его неизбежных спутников — закон *противоречия* и закон *исключенного третьего*; все три закона, вместе взятые, выполняют *одну* функцию, а именно, выделяют и устанавливают объекты мышления. К закону тождества, понимаемому в только что разъясненном смысле, и к закону достаточного основания сводятся все нормы разума, но эти коренные редуцирующие нормы не совместимы между собою и своим раздором уничтожают разум. Основа разума закон тождества, и уток его — закон достаточного основания. Ткань разума, сотканная из *конечности* и *дурной бесконечности* (беспредельности), раздирается в противоречиях. Разум *равно* нуждается в *обеих* своих нормах, и ни без *одной* (т. е. без начала конечности), ни без *другой* (т. е. без начала бесконечности) работать не может. Он *не* может работать, однако, и при пользовании *обеими* ими, ибо они не совместны. Нормы разума необходимы, но они — и невозможны. Разум сказывается насквозь антиномическим — в своей тончайшей структуре. Кантовские антиномии — только *приоткрывают* дверь за кулисы разума. Но будучи выставлены с полною сознательностью и в упор эпохи просветительства, с вызовом рационализму XVIII века, они являлись великою *моральною* заслугою Коперника философии. [...]

¹ Настоящая лекция была написана до моего знакомства с впервые исследующей вопрос о происхождении Кантовых антиномий брошюрой Л. Робинсона «Историко-философские этюды». Вып. первый, Спб., 1908. По мнению названного автора, Кант заимствовал свое учение об антиномиях из произведения Артура Кольтера «Clavis universalis or a new inquiry after truth, being a demonstration of the non-existence or impossibility of an external world», 1713, переведенного на немецкий язык Эшенбахом и изданного в Ростоке вместе с «Диалогами» Беркли под заглавием: «Sammlung der vornehmstem Schriftsteller, die Wirklichkeit ihres eignen Körpers und der ganzen Körperwelt leugnen. Enthaltend Berkeleys Gespräche zwischen Hylas und Philonus und des Colliers Allgemeinen Schlüssel. Übersetz und mit wiederlegenden Anmerkungen versehen nebst einem Anhang worin die Wirklichkeit der Körper erwiesen wird von Ion. Christ. Eschenbach».

² Пусть М — масса мира, $\rho(x, y, z)$ — плотность материи в точке (x, y, z) , a, a', b, b', c, c' — пределы интеграции, соответствующие крайним точкам мира. Тогда

$$M = \int_a^{a'} \int_b^{b'} \int_c^{c'} \rho(x, y, z) dx dy dz.$$

Если примем ρ за функцию точки A , то, обозначая радиус r каждой из сфер, на которой $\rho = \text{const}$, и считая мир бесконечным по протяжению, имеем

$$M' = 4\pi \int_0^{\infty} r^2 \rho(r) dr.$$

Однако M и M' могут быть и конечны, и бесконечны при всяких пределах интеграции a, a', b, b', c, c' — как конечных, так и бесконечно-больших величин; их величина определяется видом функции $\rho(x, y, z)$ или $\rho(r)$.

³ Ср. у Вундта: *Kants Kosmologische Antinomien*. — In: «*Philosoph. Studien*». Bd. 2, 1885, SS. 102—103.

⁴ Для читателя, который пожелал бы вникнуть в проблему космологических антиномий, привожу небольшую часть обширной литературы:

1. Erhardt Fr. *Kritik der Kantischen Antinomien*. Leipzig, 1888. Rezension in: «*Philos. Monatsh.*». XXVI, 1890, SS. 97, 100; «*Arch. f. Gesch. d. Philos.*». V, S. 260 ff.

2. Quaatz Johann. *Kants Kosmologische Ideen, ihre Ableitung aus der Kategorien, die Antinomie und deren Auflösung*. Berlin, 1878, S. 32.

3. Reiche. *De Kantii antinomiis quae dicuntur theoreticis*. Cott., 1838, p. 60.

4. Maas. *Briefe über die Antinomie der Vernunft*. Halle, 1888, p. 92.

5. Renouvier Ch. *Les labirinthés de la métaphysique. Les antinomies kantienne de l'infini et du continu*. In: «*La Critique philosophique*», 1876(2), pp. 81—96.

6. Renouvier Ch. *Les Dilemmes, de la métaphysique pure*. Paris, 1901.

7. Richter Jos. *Die Kantischen Antinomien*. Manuh., 1863.

8. Ward, Lester F. *Kant's Antinomie in the light of modern science*. — In: «*J. of Specul. Philos.*». XV, 1881, pp. 381—394.

9. Wundt W. *Kant's kosmologische Antinomien und das Problem der Unendlichkeit*. In: *Philos. Studien*. II, 1885, SS. 495—538.

Замечания на работу В. Вундта дал К. Кантор в статье: *Mittheilungen zur Lehre vom Transfiniten*. — In: «*Zeitschr. f. Philos. und philosophische Kritik*». 1887. XCI, SS. 81—125, 252—270.

10. Farges A. *L'idée du continu dans l'espace et le temps*. Paris, 1892, p. 278.

11. Güttler E. *Die Entropie des Weltalls und die Kant'scher Antinomien*. In: «*Zeitschr. f. Philos. und philos. Kritik*» XCIX, 1891, p. 41—80.

12. Dunan. *La première antinomie de Kant*. — In: «*Rev. philos.*». XLIX, 1900, avril., pp. 353—377.

13. Stommel C. *Die Differenz Kants und Hegels in Beziehung auf die Antinomien*. Halle, 1876.

14. Zwanziger. *Unparteiische Erörterung über die kantische Lehre von Ideen und Antinomien*. — In: «*Deutsche Rev.*», 1797.

15. Saisset Emil. *Le scepticisme. Aenesideme, Pascale, Kant*. Paris, 1861. 2-meed., 1867.

16. Masci Fil. *Una polemica su Kant l'estetica trascendentale e la antinomie*. Napoli, 1873.

17. Couturat L. *Les principes des mathématiques*. Paris, 1907, p. 301s.

18. Couturat L. *De l'infini mathématique*. Paris, 1896, 2-me part., liv. IV, chp. IV.

19. Russel B. *The principles of Mathematics*. Voi. 1, Cambridge, 1903, Part. VI, chp. LII.

20. Evellin G. *La Dialectique des antinomies*. — In: «*Bibliothèque du Congrès International de philosophie*». Paris, 1900, I, pp. 115—218.

21. Evellin F. *La Dialectique des antinomies kantienne*. — In: «*Rev. de Met. et de Mor.*», X, 1902, 3 pp. 244—324, 4 pp. 437—474.

22. Cassirer E. *Kant und die moderne Mathematik*. — In: «*Kant-Studien*», XII, 1908, SS. 1—49.

23. Робинсон Л. *Историко-философские этюды*. Вып. 1. СПб, 1908.

24. Об антиномиях, кроме того, можно найти в «Kant-Studien» в следующих местах: III. SS. 194, 196, 405; IV. SS. 123, 253, 337, 341, 353; V. SS. 488; VI. SS. 147, 160, 469; VIII. SS. 290, 474 и в других.

Затем об антиномиях следует смотреть в сочинениях, посвященных общему обзору кантовской философии. Таковы:

25. Erdmann В. Kant's Criticismus in der erster und der zweiter Auflage der Krit. d. rein. Vern. Leipzig, 1878.

26. Volkelt Joh. Immanuel Kant's Erkenntnisstheorie nach ihren Grundprincipien analysirt. Leipzig, 1879.

27. Паульсен Фр.—Им. Кант, его жизнь и учение. Пер. с нем. Н. Лосского. СПб, 1898; 2-е, испр. изд. СПб, 1905.

28. Paulsen Fr. Versuch einer Entwicklungsgesch. der kantischen Erkenntnisstheorie. Leipzig, 1875.

29. А. Риль и Виндельбандт. Им. Кант. М., 1905.

30. Виндельбандт—Ист. нов. филос. II, СПб, 1906.

31. Фишер Куно—История новой философии. IV, СПб, 1901, Им. Кант и его учение. Пер. с 4-го нем. изд. Н. Н. Полилова, Н. О. Лосского и Д. Е. Жуковского.

32. Cohen H. Kant's Theorie der Erfahrung. Berlin, 1875; 2-te Aufl. 1885.

33. Vaihinger H. Commentar zu Kant's «Kr. d. rein. Vern.» 2B-de, Berlin und Leipzig, 1881—93.

И т. д. Библиографические указания можно найти в 34, Fr. Ueberwegs «Grundriss der Gesch. d. Philosophie». Dritter Theil, 9-te Auflage bearbeitet von Max Heinze. Berlin, 1901, § 34, SS. 302—312.

35. Dictionary to Philosophy and Psychology by J. M. Baldwin, III. New York and London, 1905, pp. 186—320.

36. А новая библиография по кантовской философии (с 1896 г.) систематически собирается в «Kant-Studien».

37. Специально немецкая библиография собрана в книге E. Adickes Bibliography of writings by Kant, which have appeared in Germany up to the end of 1887. — In: «Philos. Rev. 2, II, 3, 1893; II, 4—6; III 1—6; Suppl. No 1 and 2, 1895 etc.

Вопросом об антиномиях, в его современной постановке, безусловно, нельзя заниматься, не считаясь с исследованиями математическими и философско-математическими Г. Кантора и его многочисленных последователей. Сводку работ этого рода до известной степени читатель найдет в уже упомянутой книге Б. Рассела (№ 19) и, в более элементарном изложении, у Л. Кутюра (17 и 18); справочником может служить «Bericht über die Mengenlehre» von Schönflies (Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung. Bd. VIII, Bd. IX).

Что же касается до обширной литературы, посвященной новейшим исследованиям проблем бесконечности и непрерывности, то она рассеяна по математическим и философским журналам. Указания на часть этой литературы читатель найдет в статье А. А. Schönflies. Mengenlehre (Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften) IA 5, SS. 184—185; «Bibliotheka Mathematica». 1897.

Из работ на русском языке имеются только И. Жегалкин. Трансфинитные числа. М., 1908; П. Флоренский. О символах бесконечности. («Новый Путь», 1904, № 9) и отчасти в курсе: N. Weber, J. Wellstein; Энциклопедия элементарной математики. Т. I. Элементарная алгебра и анализ.