

А.М. КАРПЕНКО
(Калининградский университет)

**«Opus Postumum»
и «Метафизические начала естествознания» –
проблемы теоретических основ экспериментальной физики**

«... представлять себе полное завершение своего замысла по отношению к философии в целом ... и видеть, что все это еще не закончено, несмотря на то, что я уверен в выполнимости этой задачи, – в сравнении с этим танталовы муки кажутся менее безнадежными. Задача, которой я сейчас занят, касается «Перехода от метафизич[еских] нач[ал] ест[ество]зн[ания] к физике». Ее надобно решить, иначе в системе всей крит[ической] филос[офии] останется пробел».

Кант – Гарве. Кенигсберг, 21 сентября 1798 г. (VIII, 582)

«Переход от метафизических начал естествознания к физике», имеющий также общепринятое название «Opus Postumum», – последняя крупная работа Канта, не законченная и не подготовленная к публикации при жизни им самим.

Согласно исторической справке, данной Э. Фёрстером в предисловии к переводу «Opus Postumum» на английский язык,¹ систематическую работу над проектом «Перехода» Кант начал в 1796 г. После смерти философа манускрипт перешел во владение его наследников, первые попытки публи-

¹ Opus Postumum / Immanuel Kant: translated by Eckart Förster and Michael Rosen; edited, with an introduction and notes, by E. Förster. The Cambridge Edition Of The Works of Immanuel Kant. Cambridge: University Press, 1993.

кации относятся к 1882 – 1884 гг.² Затем последовала очередная смена владельцев, новая попытка публикации³. Сложности, связанные как с трудностью редактирования работы, так и с оспариванием прав на владение и публикацию манускрипта, стали причиной того, что полная научная публикация появилась лишь в 1936 и 1938 гг., в 21 – 22-м томах академического собрания сочинений Канта⁴. Таким образом, предметом серьезного исследования «Opus Postumum» стал только ко второй половине XX столетия. Вслед за немецким изданием последовали переводы на французский (1950 и 1986), итальянский (1963), испанский (1983) и английский (1993) языки. На русский язык в полном объеме перевод до настоящего времени осуществлен не был⁵.

Существуют различные, порою полярные, мнения относительно важности и места этой работы в системе критической философии. Опроверг ли Кант в ней основные положения своей теории? Обозначил ли перспективы ее развития, дав основание для объединения различных составляющих философской системы в единое целое?

В ходе размышлений Кант вышел далеко за рамки проблемы, обозначенной в названии – «Переход от метафизических начал естествознания к физике». «Opus Postumum» рассматри-

² *Reicke, Rudolf (ed).* Ein ungedrucktes Werk von Kant aus seinen letzten Lebensjahren: Als Manuskript herausgegeben // *Altpreußische Monatsschrift* XIX, XX, XXI. 1882-1884.

³ *Krause, Albrecht (ed.).* Das nachgelassene Werk Immanuel Kant's: Vom Uebergange von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft zur Physik mit belegen populär-wissenschaftlich dargestellt. Moritz Schauenberg: Frankfurt am Main und Lahr, 1888.

⁴ *Kant's gesammelte Schriften.* Herausgegeben von der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Vols.21, 22. Walter de Gruyter & Co: Berlin und Leipzig, 1936, 1938.

⁵ Это было написано до появления книги: *Кант И.* Из рукописного наследия. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 752 с., в которой осуществлен перевод пяти важнейших разделов “Opus postumum”, выполненный С.А. Черновым.

вает обширнейший круг вопросов критической философии – объективную значимость категорий, природу пространства и времени, динамическую теорию материи, теорию живых организмов, постулаты практического разума, идею Бога, единство теоретического и практического разума, самопознание субъекта... В данной статье мы ограничиваемся, насколько это возможно, кругом первоначально поставленных естественнонаучных вопросов.

Сделав общий обзор основных направлений философского исследования «Перехода» на основе сравнения их с направлениями «Метафизических начал естествознания» (1786 г.), относящихся к так называемому «критическому» периоду, мы попытаемся показать, что основная идея «Перехода» была продиктована стремлением обеспечить физику как науку не только аподиктической достоверностью, но и критериями систематического единства, т.е. заложить основы методологии теоретической физики.

В современном кантоведении подробный сравнительный анализ этих двух работ был сделан М. Фридманом в книге «Кант и точные науки»⁶, Э. Фёрстером в уже упоминавшемся предисловии к переводу «Opus Postumum» на английский язык и других работах⁷, Б. Тушлингом⁸.

Одна из главных задач «Метафизических начал естествознания» состояла в том, чтобы предоставить метафизике примеры взаимодействия предмета внешних чувств с априорными понятиями. Предметом таких внешних чувств являлась материя вообще, ее понятие проводилось через четыре класса кате-

⁶ *Friedman, Michael.* Kant and the exact sciences. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts and London, England. First Harvard University Press paperback edition, 1994.

⁷ *Förster, E.* Is There 'a Gap' in Kant's Critical System? // Journal for the History of Philosophy. 25 (1987); *Förster, E.* Kant's Selbstsetzungslehre // E. Förster, ed. Kant's Transcendental Deductions. Stanford, 1989.

⁸ *Tuschling, B.* Kants 'Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft' und das Opus Postumum // G. Prauss, ed. Kant: Zur Deutung seiner Theorie von Erkennen und Handeln. Köln, 1973.

горий рассудка – количества, качества, отношения и модальности; при этом в каждом разделе к понятию материи добавлялось что-то новое. Основное определение материи есть движение. Соответственно формировалось четыре раздела «Метафизических начал естествознания»: **форономия** (движение как чистое количество), **динамика** (движение как качество материи), **механика** (материя в отношении с ее собственным движением), **феноменология** (движение в отношении к способу представления, или модальности) (IV, 259). Тем самым «метафизика телесной природы оказывает отменные и незаменимые услуги всеобщей метафизике, доставляя примеры (конкретные случаи) для реализации понятий и основоположений этой последней (собственно говоря, трансцендентальной философии), т.е. позволяя придать смысл и значение чисто мысленной форме» (IV, 261).

Внимание «Метафизических начал естествознания» обращено к фундаментальным понятиям пространства, времени и движения соответственно на законах движения Ньютона, кинематики, теории всемирного тяготения.

Кант выступает сторонником *динамической* теории, согласно которой материя любой плотности возможна только как продукт взаимодействия двух противоположных сил, притяжения и отталкивания. Эти фундаментальные силы являются основными для рассмотрения «Начал».

Соответственно к априорным свойствам материи относятся упругость (непроницаемость) и тяжесть (вес). Непроницаемость Кант обосновывает исходя из силы отталкивания и, соответственно, «*изначальной*» упругости, а вес – исходя из силы притяжения (тяготения). Динамическая теория делает притяжение и отталкивание равно необходимыми: только с первой части материи слились бы в одну математическую точку, оставив пространство пустым, только с последней – растянулись бы до бесконечности, вновь оставив пространство пустым. Мыслить можно «лишь два эти вида сил как такие, к которым должны быть сводимы все движущие силы в материальной природе» (IV, 287).

Ясно, что все специфические свойства материи не являются априорными. Например, связность, сводимая к взаимному притяжению материи, – свойство «не метафизическое, а физическое, и потому не предмет нашего исследования» (IV, 312).

Некоторые вопросы, касающиеся объяснения особых свойств материи: твердых и жидких тел, объяснения текучести, взаимопроникновения, расширения, свойств химических взаимодействий – затрагиваются в разделе «Общее примечание к динамике». Это рассмотрение идет в свете характерной для науки того времени борьбы между механической и динамической натурфилософией. Атомистическая теория материи имеет преимущество в том, что она с легкостью объясняет разницу в плотностях различных типов материи наличием пустых пространств между атомами, которые могут быть распределены разными способами. Но легкость этого объяснения достигается слишком высокой ценой: принимаются понятия абсолютной непроницаемости и абсолютной пустоты, которые не могут быть подтверждены экспериментально и, более того, отвергают наличие движущих сил. «Абсолютно пустое и абсолютно плотное – это в учении о природе примерно то же, что слепой случай и слепой рок в метафизической науке о мире, а именно препона для господства разума...». «Все, что избавляет нас от потребности искать прибежища в пустых пространствах, представляет собой подлинное приобретение для науки о природе» (IV, 331). Кант убежден в том, что разницу в плотностях необходимо представлять с помощью динамического метода.

Напротив, именно специфические свойства материи являются главным предметом исследования в проекте «Перехода». Явления связности, плотности, различных агрегатных состояний вещества, изменения состояний материи под воздействием тепла и холода, вязкости, текучести, сжимаемости газов, растворимости, химических осадков и т.д. занимают внимание Канта с самых первых набросков и очерков «*Opus Postumum*».

Характерным различием является и отношение в обеих работах к химии.

В «Метафизических началах естествознания» химии предписывается статус «экспериментального учения» или «систематического искусства» (заметим, что последнее определение дано не без известной степени изящества и должного почтения к этой сфере деятельности). Однако в статусе науки в «собственном смысле» химии отказано, поскольку ее принципы «целиком эмпиричны», законы ее не могут быть выражены в математической форме и предстать в априорно наглядной форме (IV, 252 – 253).

В «Переходе» химия включена в состав физики, и это значит, что философия должна обеспечить ее, наряду с физикой, априорными основаниями⁹.

Между «Метафизическими началами естествознания» и «Переходом» имеется существенное различие в отношении к особому вопросу философии природы – эфиру.

Можно отметить два аспекта, связанных с понятием эфира в истории физики и философии¹⁰. Первый: проблема эфира связывалась с проблемой структуры пространства. Второй: введение понятия эфира помогало решить проблему первоначала, первоосновы всего сущего.

В корпускулярной теории пространство отождествлялось с пустотой, в которой двигаются атомы. Такое пространство не зависит от материи и благодаря этому свойству может быть независимым от материальных изменений, не зависит от времени. Оно представляет собой необходимое условие существования материи, поскольку именно благодаря пустоте мы можем идентифицировать предметы. Успех ньютоновской механики, основанной на идеях абсолютного пространства и абсолютного движения, казалось бы, был очевиден.

В картезианской философии и физике понятие пространства объединено с понятием вещества, в ней нет места пустоте.

⁹ Opus Postumum / Immanuel Kant: translated by Eckart Förster and Michael Rosen. P. 47, 50 (22:141, 22:149).

¹⁰ Симанов А.Л. Проблема эфира: возможное и невозможное в истории и философии физики // Философия науки. №1 (2). 1996.

Декарт видит природу материи или тела в том, что оно – «*станция*, протяженная в длину, глубину и ширину»¹¹. Структура пространства определяется расположением мельчайших материальных тел, равно как и движением материальных тел. Пустоты нет, все частицы примыкают друг к другу, возмущение одной частицы приводит к изменению состояния других частиц. Пространство анизотропно и неоднородно.

Атомистический и субстанционалистский подходы пытались объяснить одни и те же физические явления с разных позиций, но с помощью только одной теории невозможно было сделать это в полном объеме. Только выдвигание впоследствии теории корпускулярно-волнового дуализма дало удовлетворительные объяснения природы световых явлений.

Между двумя подходами существует и более глубокая, принципиальная разница. С помощью теории пустых пространств можно было решить физические задачи на описательном, феноменологическом уровне. Природа физических процессов оставалась необъясненной. Именно по этой причине понятие пустого пространства не могло удовлетворить очень многих исследователей того времени.

Эти два подхода к целям физики – феноменологический, или кинематический (описательный), и динамический (объяснительный) – определились в ходе развития науки. Дать описание физических процессов формулами – задача необходимая. Вместе с тем в науке всегда присутствует стремление найти общее в разнородных процессах, упростить описания, найти единое начало теорий, то есть налицо телеологический подход. Очень долгое время идея эфира была общепринятым принципом, позволяющим реализовать именно такой качественный, объяснительный подход в физике. В «*Opus Postumum*» Кант вышел далеко за пределы первоначальной задачи, придя к рассмотрению существования живых организмов, и, по нашему мнению, именно положение об эфире как первоначале, первоматерии было для него, в полном согласии

¹¹ Декарт Р. Сочинения: В 2 т. Т.1. М.: Мысль, 1989. С. 350.

с историей науки, тем принципом, который позволил бы объяснить единую суть всех процессов.

Одним из основных моментов возвращения к эфиру в «Opus Postumum» было, очевидно, стремление найти причину описанных Ньютоном гравитационных явлений, найти агент, ответственный за эти физические процессы.

В завершение экскурса в историю эфира хочется отметить, что эта идея впоследствии была показательной в истории развития теории электромагнитного поля и специальной теории относительности, на примере которых мы вновь наблюдаем столкновение двух различных подходов – динамического и кинематического.

Но вернемся к тому историко-научному этапу, который пытался осмыслить кенигсбергский философ в своих трудах.

Может ли философия дать априорное обоснование эфиру, или эфир является простой физической гипотезой?

В «Началах» эфиру предписан гипотетический статус.

В «Общем обзоре динамики» Кант допускает существование такой материи, которая «заполняет свое пространство без всяких пустот и тем не менее с несравненно меньшим количеством материи при одном и том же объеме, чем все тела», т.е. эфира. Без этой гипотезы невозможно противостоять корпускулярной теории, противником которой выступает Кант. Эфиру присуща сила отталкивания, гораздо большая, чем у всех других видов материи. Кант подчеркивает, что существование эфира *допускается* «только в противовес гипотезе (о пустых пространствах), всецело основанной на предвзятом мнении, будто без пустых пространств подобную материю мыслить нельзя». И далее: «не признавая эфира, нельзя даже пытаться на основе догадок установить а priori какой-либо закон притяжения или отталкивания» (IV, 334).

В «Общем примечании к феноменологии» Кант вновь обращается к теме пустого пространства и связанной с ним теме эфира (IV, 370). Пустое пространство может представляться пустым пространством в мире либо пустым пространством за пределами мира. Пустое пространство в мире делится на рассеянное в мате-

рии (например, поры) и на сосредоточенное в одном месте (например, пространство, разделяющее небесные тела). Хотя Кант и считает деление в видах пустого пространства в мире непринципиальным, но именно к понятию рассеянного пространства прибегают для объяснения различия в плотностях. Он говорит о том, что введение этого понятия не является необходимым (в общем примечании к динамике уже была показана возможность объяснения разности в плотностях с помощью динамической теории), однако то, «что оно *невозможно*, никак нельзя по закону противоречия доказать только исходя из его понятия». Но все же «одно общее физическое основание могло бы изгнать его из учения о природе». Этим физическим основанием могло бы быть представление о структуре материи с помощью эфира. Для объяснения связности материи тогда бы использовалось не кажущееся притяжение, а сжатие посредством эфира, который в свою очередь обусловлен лишь всемирным тяготением. «Нет ничего удивительного в том, что отрицать пустое пространство приходится исходя целиком из гипотез; ведь не лучше обстоит дело и с отставанием его». И далее: «Легко убедиться, что возможность или невозможность его зиждется не на метафизических началах, а на труднообъяснимой тайне природы, [ведь неизвестно], каким образом материя ставит пределы своей собственной расширительной силе» (IV, 371). Таким образом, проблема пустых пространств – и, соответственно, эфира – в сфере критической философии не может быть разрешена.

Проблема эфира становится центральной в проекте «Перехода» и полноправно принадлежит сфере рассмотрения философии природы. Кант убежден в существовании континуально представленной во всей Вселенной материи, заполняющей все пустые пространства. «Названная эфиром, или теплородом, или как угодно еще, она не *гипотетический* материал (придуманый с целью объяснения определенных явлений и более-менее очевидной причины произведенных действий); напротив, он может быть определен и постулирован *априори*, как элемент, необходимо принадлежащий переходу от метафизических на-

чал естествознания к физике»¹². Без эфира невозможно представление действия реальных объектов в пространстве и времени, т.е. невозможен опыт как таковой. Эфир в «Переходе» охватывает все физические проблемы, включающие специфические свойства, которые обеспечивают разнообразие материи, – проблемы теории света, теории тепла, связанной с расширением материи и нахождением ее в различных агрегатных состояниях, химии, коренным образом отличаясь тем самым от «*Метафизических начал*». Эти явления должны объясняться проникновением в материю вездесущего, протяженного, заполняющего пространство, непрерывно осциллирующего, невесомого вещества, которое идентифицируется со световым эфиром Эйлера.

Пространство без эфира не является предметом чувств, «без предположения такой мировой материи и ее движущих сил пространство не было бы объектом чувств, и опытное восприятие его – позитивное или негативное – не имело бы места»¹³. Что касается времени и, соответственно, первоначала движения материи, то тут также невозможно представить состоятельной гипотезу «пустого времени». Поскольку первопричина не может мыслиться иначе, чем нематериальной, то и движение материи, которое определяет время, не может быть представлено иначе, чем постоянно продолжающееся¹⁴. Кант говорит о том, что, конечно, есть нечто странное в доказательстве существования эфира, в основе субъективного и выведенного из условий возможного опыта. Опыт является результатом действия движущих сил материи и связан с принципом спонтанности первоначального движения, которое «открывает нам как сферу элементарного материала, так и постоянно продолжающееся движение»¹⁵. Эфир для разума – «категорически и *априорно* демонстрируемый материал»¹⁶.

¹² Opus Postumum / Immanuel Kant: translated by Eckart Förster and Michael Rosen. P. 69 (21:218).

¹³ Ibid. P. 69 (21:219).

¹⁴ Ibid. P. 70 (21:221).

¹⁵ Ibid. P. 71 (21:222).

¹⁶ Ibid. P. 72 (21:223).

Итак, «теплород является основой для единого целого всех движущих сил материи... принципом возможности единства всего возможного опыта»¹⁷.

Именно обеспечение философских основ систематического единства возможного опыта и являлось целью создания проекта «Перехода от метафизических начал естествознания к физике». По мнению Канта, наука должна обладать двумя чертами: аподиктической достоверностью и систематическим единством. В «*Метафизических началах естествознания*» читаем: «*Всякое учение, если оно система, т.е. некая совокупность познания, упорядоченная сообразно принципам, называется наукой*»; и далее: «*Наукой в собственном смысле можно назвать лишь ту, достоверность которой аподиктична...*» (IV, 248 – 249). «*Метафизические начала естествознания*» посвятили свое внимание всецело аподиктической достоверности, ассоциированной с фундаментальными законами физики и универсальными свойствами материи, и не обеспечили понимание возможности систематического единства. В «*Метафизических началах естествознания*» Кант говорит о том, что выполнение условия необходимости возможно лишь тогда, когда «*законы природы ... познаются а priori и не представляют собой лишь эмпирические законы*» (IV, 250).

Но что можно сказать о принципах, лежащих в основе систематического единства? Простая подборка эмпирических данных не может лежать в основе систематической классификации. Как пишет Э. Фёрстер в предисловии к переводу «*Opus Postumum*»¹⁸, это единство априорного происхождения, следовательно, его возможность должна быть объяснена философски. Философия должна дать физике априорные принципы исследования природы, обеспечить ее априорным набором понятий для классификации таких специфических свойств материи, которые могут быть получены только экспериментально.

¹⁷ Ibid. P. 73 (21:224).

¹⁸ Introduction by E.Förster to *Opus Postumum* / I. Kant: translated by Förster and Rosen. P. XXXIV.

Схожую точку зрения о цели создания проекта «Перехода» и соотношении двух работ высказывает и М. Фридман: «*Метафизические начала естествознания*» верны настолько, насколько далеко они заходят... проблема просто-напросто в том, что заходят они недостаточно далеко»¹⁹.

*«Переход к физике не может лежать в метафизических началах (притяжение и отталкивание и т.д.). Поскольку они не могут служить определению особых, опытных свойств и нельзя представить никаких особых сил, о которых известно, что они существуют в природе или что их существование может быть продемонстрировано; скорее они могут быть выдуманы, в определенном отношении, чтобы объяснить явление эмпирически или гипотетически. Тем не менее они, несмотря на это, также являются понятиями (например, органических тел, того, что определенным образом делимо до бесконечности), которые, хотя и придуманы, все еще принадлежат физике»*²⁰.

Интересен взгляд, который высказывает Э.Фёрстер на методологическую проблему «Перехода»²¹. Ситуация аналогична той, которая была перед написанием «Критики чистого разума». Тогда рассматривался вопрос, возможна ли метафизика как наука. Поскольку оценивалась возможность метафизики, исследование само по себе не могло быть метафизическим, основная идея новой науки не могла исходить из метафизики. С другой стороны, такая основная идея обязана была существовать: без нее нельзя даже пытаться построить обоснование науки. Этой идеей тогда стала идея *трансцендентальной философии*, идея самооценки, самопознания разума, особый вид знания, который имеет дело не столько с объектами, сколько с нашими априорными концепциями (понятиями) об объектах вообще.

Теперь встает вопрос: «Возможна ли физика как система?» Для этого он должен предваряться особой наукой, а именно

¹⁹ Friedman, Michael. Kant and the exact sciences, 1994. P. 237.

²⁰ Opus Postumum / Immanuel Kant: translated by Eckart Förster and Michael Rosen. P. 100 (22:282).

²¹ Introduction by E.Förster to Opus Postumum / I. Kant: translated by Förster and Rosen. P. XXXVII.

«Переходом». Наука «Перехода», в свою очередь, нуждается в «идее», или в «плане», согласно которому ее надо выполнить. Эта идея не может быть выведена из самой физики (как и идея трансцендентальной философии из метафизики). Она не может быть выведена и из «*Метафизических начал естествознания*» (см. цитату выше о том, что «переход ... не может лежать в метафизических началах...»). – Прим. авт.).

В «*Opus Postumum*» сам Кант достаточно ясно формулирует причину создания «Перехода». Он делит науку о природе (*philosophia naturalis*) на априорные *метафизические начала* и собственно *физику*, которая содержит универсальные эмпирические принципы применения к объектам внешнего чувства. Физика, в свою очередь, делится на общую физику (*physica generalis*), которая объясняет только свойства материи внешних объектов опыта, и на ту (*physica specialis*), которая рассматривает тела, сформированные этой материей особым образом, и составляет из них систему. «Если между двумя частями физик не представлено взаимосвязи, переход от одной системы к другой является не *переходом* как таковым (*transitus*), а прыжком (*saltus*), который полностью разрушает то, что было систематического ... в учении; этого нельзя потерпеть в философии, коей надлежит быть физике, поскольку фрагментарное рассмотрение не влечет за собой связи с понятиями и не считается целым даже для памяти». (Фёрстер делает примечание, что имеются в виду классификационные искусственные системы типа системы Линнея.) *Physica generalis* содержит необходимость перехода от метафизических начал естествознания к физике в смысле взаимосвязи, которая должна быть найдена между правилами а priori и наукой в том, как их применять к эмпирически данным объектам. «*Метафизические начала*» уже сделали несколько шагов на этом поле, давая примеры их возможного применения к предметам опыта для того, чтобы сделать на примерах более понятными абстрактные положения²².

²² Opus Postumum / Immanuel Kant: translated by Eckart Förster and Michael Rosen. P. 18-19 (21:407, 21:408).

Далее, в «*Opus Postumum*» находим: «Учение о природе состоит из 2 частей: первая представляет движущееся в пространстве (материю), подчиняющееся законам движения в соответствии с априорными понятиями, такая система была создана под названием МНЕ. Вторая часть, происходящая из эмпирических законов, называлась бы физикой.

Что касается философии, то тут мое намерение – лежащее, так сказать, в природной склонности – остаться в пределах того, что познается априори... Эта задача не может быть решена собиранием эмпирических объектов знания, фрагментарно расположенных... Хотя физика и является целью, к которой эти предварительные метафизические замечания должны стремиться для своего применения к объектам опыта, она предоставляется работе других.

Поскольку обе части науки о природе, тем не менее, так тесно связаны друг с другом, что вторая просто не может не быть связанной с первой, а первая с последней, то понятие перехода – это понятие, данное априори в учении о естествознании в целом, и требует образования отдельной собственной доктрины»²³.

Очевидно, при разработке проекта «Перехода» Кант принимал во внимание не только проблемы собственно критической философии, но и проблемы, стоящие перед наукой того времени в целом. Ньютоном были открыты наиболее общие законы действия сил. Были показаны блестящие применения этих законов в астрономии и небесной механике. Можно ли применять эти законы к другим типам притяжения, например химического? Философия должна дать физике руководство по исследованию специфических сил. Кант не мог не учесть и результаты химической революции Лавуазье, осуществленной не с помощью открытия новых математических законов, а посредством реорганизации системы классификации. Для обоснования систем классификации и, соответственно, систематического исследования природы недостаточно иметь только набор априорных

²³ Ibid. P. 36-37 (21:524, 525).

положений. За ними должна стоять априорная идея, позволяющая нам полагать, что *сама природа* разрешает такую классификацию. Понятие телеологического принципа в технике природы и связанного с ним принципа рефлексивной способности суждения подробно рассматривается в «Критике способности суждения» (1790). В первоначальном варианте «Введения в критику способности суждения», впервые полностью опубликованном в 1914 г., Кант пишет: «Теперь ясно, что рефлектирующая способность суждения по своей природе не может предпринять попытки *классифицировать* всю природу по ее эмпирическим различиям, если она не предполагает, что природа *специфицирует* даже свои трансцендентальные законы по какому-то принципу» (V, 348).

Анализ суждений вкуса впервые показал, что способность суждения может быть отдельной познавательной способностью с собственными априорными принципами. «*Природа специфицирует для способности суждения свои всеобщие законы в эмпирические сообразно с формой логической системы*» (V, 349). Именно этот принцип позволяет рассматривать как к целевую и систематическую ту часть природы, к которой после первой «Критики» и «*Метафизических начал естествознания*» надо было относиться как к случайной. Именно благодаря этому принципу химия, которой было отказано в статусе науки в собственном смысле слова в «*Метафизических началах*», в «*Переходе*» включена в состав физики. Рефлексивная способность суждения дает предварительное условие, по которому систематическое эмпирическое учение может стать способным мыслиться априори. Если принять во внимание хронологию и проблематику «*Метафизических начал*», «*Критики способности суждения*» и «*Перехода*», прослеживается нить, связывающая эти работы. «*Метафизические начала естествознания*» (1786) не могли рассматривать и давать обоснование специфическим свойствам материи и систематическому единству науки о природе до того, как «*Критика способности суждения*» (1790) не выдвинула идею рефлексивной способности суждения. «*Переход от метафизиче-*

ских начал естествознания к физике», первоначальные упоминания о необходимости которого относятся к 1787 – 1788 гг.²⁴, станет возможен, когда принцип формальной целесообразности природы будет соединен с понятием материи вообще. Более того, он стал необходимым для того, чтобы философия природы стала завершенной: «Только способность суждения, как было показано выше, делает возможным, даже необходимым, помимо механической необходимости природы мыслить в ней также и целесообразность, без предположения которой было бы невозможно систематическое единство в исчерпывающей классификации особенных форм по эмпирическим законам» (V, 352).

Сам по себе принцип формальной целесообразности природы, понятие о технике природы в отношении ее частных законов не является частью *«Перехода»*, но подготавливает почву для него, считает Э. Фёрстер²⁵. Он не дает нам руководства, как мы должны исследовать природу, получая от нее при этом руководство по систематизации: *«Это понятие не обосновывает никакой теории и так же, как логика, не содержит познания объектов и их свойств, а дает лишь некоторый принцип для продвижения согласно законам опыта, благодаря чему становится возможным изучение природы»* (V, 339).

Задачу определения метода исследования природы и предполагал решить проект *«Перехода»*.

М. Фридман, анализируя методологическую роль принципа рефлексивного суждения в проекте *«Перехода»*²⁶, приходит к выводу, что сам по себе этот принцип не дает возможности проследить образование априорных обоснований таких нематематических дисциплин, как химия и экспериментальная физика. Принцип рефлексивного суждения, хотя и постулирует

²⁴ Introduction by E.Förster to Opus Postumum / I. Kant: translated by Förster and Rosen. P. XXXIII.

²⁵ Introduction by E.Förster to Opus Postumum / I. Kant: translated by Förster and Rosen. P. XXXV.

²⁶ Friedman, Michael. Kant and the exact sciences, 1994. Глава “The Transition Project and Reflective Judgement”.

систематическое единство эмпирических законов в соответствии с априорными законами мышления, ничего не сообщает о содержании такой системы. Получается, что он «предписывает» законы себе, а не природе. Рассмотрев в подробностях связь развития идей Канта с химическими открытиями того времени, а также развитие кантовского доказательства существования эфира, Фридман приходит к выводу о том, что кантовское переосмысление проблемы взаимосвязи трансцендентальной философии и «*Метафизических начал*» привело к постановке проблемы «*Перехода*», но, к сожалению, не к ее решению. Вопросы формирования различных тел (связности и непроницаемости) и физического воздействия тел на наши органы чувств (например, света) связаны с методом и целью самих «*Метафизических начал естествознания*». Но как такие вопросы могут быть исследованы с помощью априорных принципов? Понятно и достаточно естественно, что Кант искал такое априорное руководство в форме вездесущего теплового эфира, понимаемого также в качестве проводника света. К сожалению, говорит Фридман, попытка придания эфиру априорного статуса привела Канта к дилемме, в которой роль посредника восприятия, или светового эфира, необходимо и коренным образом отличалась от роли проводника тепла, или химического эфира. Такое раздвоение ролей ведет, например, к тому, что невозможно дать априорные обоснования преимуществ волновой теории света над корпускулярной и т.д. В конечном итоге переход от метафизических начал естествознания к физике может быть осуществлен только в ходе исторического прогресса самой науки о природе, то есть под рассмотрением чисто эмпирическим и гипотетическим²⁷.

Дальнейшее развитие науки – математизация химия, начало которой положил Дальтон, построение теории электромагнитного поля Максвеллом, теория электрона и атомная модель Бора, общая и специальная теории относительности Эйнштейна – привело к тому, что пространству-времени в науке было

²⁷ Friedman, Michael. Kant and the exact sciences, 1994. P. 338-339.

отказано в статусе фиксированной структуры, не зависящей от материи и энергии, представленных в ней.

В чем сходятся практически все авторы, изучавший последний кантовский труд, так это в том, насколько поразительна была глубина проникновения мысли философа в проблемы науки, насколько широк был спектр его философских интересов, насколько упорно, вплоть до самой смерти, Кант пытался найти решение центральных научных проблем.

Данная статья предполагала собой попытку обозначить как основные направления философского исследования естественнонаучных проблем в «Переходе от метафизических начал естествознания к физике», так и взгляды, существующие относительно того, насколько удалось Канту решить первоначально поставленные задачи. Несомненно, предстоит еще огромная работа по исследованию и оценке последнего труда Канта, который, по нашему мнению, являлся грандиозной попыткой предоставить экспериментальной физике теоретическую и методологическую основу.

ДЖАСТИН ЭРИК СМИТ

(Колумбийский университет, Нью-Йорк)

**Трансцендентальный идеализм
и аналитическая философия языка с точек
зрения советской философии сталинского времени
и современного американского прагматизма**

В данной статье я намерен поразмышлять о советской философии сталинского времени. Это, разумеется, кажется сегодняшним русским читателям полностью ненужной задачей. Но это отнюдь не моя цель – *to flog a dead horse*, то есть сечь мертвую лошадь. Это английское выражение значит почти то же самое, что русское «как мертвому припарки», но в отличие от русского выражение *dead horses are flogged* не включает желаниа лечить, а несет оттенок злости. Наоборот, я хочу