

DOI: 10.22363/2313-2302-2021-25-3-378-393

Научная статья / Research Article

Герман Коген и его идея логики чистого познания

З.А. Сокулер✉

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Российская Федерация, 119991, Москва, ГСП-1, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4
✉zasokuler@mail.ru

Аннотация. Герман Коген, как известно, критиковал кантовскую трактовку вещи в себе. А до него кантовскую вещь в себе критиковал Фихте и другие немецкие философы. Вероятно, по этой причине Германа Когена подчас представляют мыслителем в духе Фихте. Но подобная перспектива закрывает возможность понимания идей этого философа. Основание его критики кантовской вещи в себе совершенно отлично от мотивов, определявших критику Канта в классическом немецком идеализме. Подобное истолкование не позволяет осознать тесную связь теоретической философии Когена с происходившей на рубеже XIX—XX веков революцией в физике. В статье показывается, как требование Когена, чтобы чистое мышление само формировало собственное содержание, связано с происходившими в физике и математике преобразованиями, и демонстрируется своеобразие когеновского понимания идеализма: правильный идеализм сознает, что автономное, свободное мышление должно *серьезно работать с данными чувств*. Также показано, в чем состоит близость представлений Когена постпозитивистскому тезису о теоретической нагруженности наблюдения. Серьезная работа с данными чувств противоположна некритическому принятию их как данности. Истоком научного мышления является само мышление. Оно в ответ на вызов чувственного материала создает свои конструкции. Математизированное естествознание становится для Когена и примером, и подтверждением данного тезиса. С его точки зрения, реально то, что описывается на языке математического анализа, т.е. *непрерывные* процессы, несмотря на то что любые данные дискретны. Показано, что источник утверждений Когена по этому вопросу находится в «Критике чистого разума» И. Канта, а именно в учении об основоположениях чистого естествознания и более конкретно — в «Антиципациях восприятия». Убеждение Когена в конструктивном характере теорий математизированного естествознания подкрепляется в статье позицией А. Эйнштейна.

Ключевые слова: Г. Коген, И. Кант, идеализм, эмпиризм, рационализм, индуктивизм, априори, трансцендентализм и историчность, научная теория как конструкция, вещь в себе

История статьи:

Статья поступила 10.06.2021

Статья принята к публикации 23.07.2021

© Сокулер З.А., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Для цитирования: Сокулер З.А. Герман Коген и его идея логики чистого познания // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Философия. 2021. Т. 25. № 3. С. 378—393. DOI: 10.22363/2313-2302-2021-25-3-378-393

Hermann Cohen and His Idea of the Logic of Pure Knowledge

Z.A. Sokuler✉

Lomonosov Moscow State University,
27-4, Lomonosovsky Prospekt, GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation
✉zasokuler@mail.ru

Abstract. Hermann Cohen, as it is well known, criticised the Kantian notion of the thing-in-itself. And before him the Kantian thing-in-itself was criticised by Fichte and other German idealists. Probably for this reason, Hermann Cohen is sometimes regarded as a person who said things similar to Fichte. This gives a completely wrong perspective, making it impossible to understand the philosopher's ideas. The basis for his critique of the Kantian thing-in-itself is quite different from the motives, determining the criticism of Kant in the classical German Idealism. Such interpretation does not allow to see close connection of Cohen's theoretical philosophy with revolution in physics which took place at the turn of the nineteenth and twentieth centuries. The article explains how Cohen's demand that pure thinking must form its own content is connected with transformations taking place in physics and mathematics, and the peculiarity of Cohen's understanding of idealism is demonstrated: for him, correct idealism must realize that autonomous, free thinking should work seriously with sense data. The closeness of Cohen's ideas to the postpositivist thesis of the theory-ladenness of observation is explained. For Cohen, serious work with sense data is opposite to uncritical acceptance of them as given. The origin of scientific thinking is thinking itself. It responds to the challenge of sensory material by creating its own constructs. Mathematized natural science becomes for Cohen both an example and a confirmation of this thesis. For him, what is real is what is described in the language of mathematical analysis, i.e. continuous processes, in spite of the fact that any data are discrete. It is shown that the source of Cohen's assertions on this issue is in Kant's Critique of Pure Reason, namely in the doctrine of the Principles of pure natural science and, more specifically, in the Anticipations of Perception. Cohen's conviction of the constructive character of the theories of mathematized natural science is confirmed in the article by references to the authority of A. Einstein.

Keywords: H. Cohen, I. Kant, idealism, empiricism, rationalism, inductivism, a priori, transcendentalism and historicity, scientific theory as a construction, thing in itself

Article history:

The article was submitted on 10.06.2021

The article was accepted on 23.07.2021

For citation: Sokuler Z.A. Hermann Cohen and His Idea of the Logic of Pure Knowledge. *RUDN Journal of Philosophy*. 2021;25(3):378—393. (In Russian). DOI: 10.22363/2313-2302-2021-25-3-378-393

1. Герман Коген — кантианец или фихтеанец?

Философское наследие Германа Когена постигла странная судьба. С одной стороны, он был признанным главой Марбургской школы неокантианства; а, как пишет отечественный исследователь неокантианства

В.Н. Белов: «к 1912 году Марбургская школа неокантианства заняла ведущие позиции в философии не только в Германии, но и во всем мире» [1. С. 8]. С другой стороны, можно встретить совершенно иное видение ситуации. В 1910 г. Борис Яковенко писал: «В Германии, в стране философов и философии *par excellence*, имя Германа Когена совсем не пользуется популярностью. Вне тесного кружка последователей и учеников его книги мало изучаются и обсуждаются, его философская система замалчивается» [2. С. 426]. В том, что наследие Г. Когена ушло в тень, сошлось действие многих причин¹.

Странная ситуация вокруг наследия Когена складывалась и в нашей стране. С одной стороны, кажется, что слава о Марбургской школе гремела. Это можно заключить по пассажам о Марбургской школе из воспоминаний Бориса Пастернака «Охранная грамота», а также по тому энтузиазму, с которым философская общественность Москвы и Санкт-Петербурга откликнулась на приезд Когена в Россию весной 1914 г. Но при этом Марбургская школа была известна по переводам работ П. Наторпа и Э. Кассирера, т.е. *учеников* Когена, а вовсе не его самого. Только совсем недавно благодаря усилиям В. Н. Белова мы получили перевод первой из триады интерпретаторских работ Когена — «Теория опыта Канта» [4]. Собственная его система остается до сих пор *terra incognita*, хотя имя Когена не было совсем забыто благодаря исследованиям П. П. Гайденко² [5] и Т. Б. Длугач [6].

Когда отечественным исследователям приходилось писать о собственной системе Когена, то чаще всего говорилось, что он критиковал и отбросил кантовскую «вещь в себе». Вследствие этого философия Когена представлялась как что-то вроде второго издания идеализма Фихте. Конечно, критика кантовской вещи в себе имеет внушительную традицию в немецком идеализме. Однако рассматривать когеновскую критику соответствующих положений Канта в русле Якоби или Фихте будет большим искажением. В частности, подобное истолкование не позволяет осознать тесную связь теоретической философии Когена с происходившей на рубеже XIX—XX вв. революцией в физике. В когеновской философии можно увидеть интересную страницу рецепции новейших физических идей в культуре и философии конца XIX — начала XX вв. Будем надеяться, что эта тема когда-нибудь привлечет внимание историка физики³.

В настоящей работе мы попытаемся показать, как самые идеалистические декларации Когена, и прежде всего требование, чтобы чистое мышление

¹ В 1942 г., в столетнюю годовщину рождения философа, Э. Кассирер писал: «В Германии величайшие усилия были предприняты для того, чтобы забыть имя Германа Когена и стереть память о его философской работе. Но все эти усилия окажутся бесполезными» [3. Р. 219]. В этом Кассирер оказался прав, и в последние десятилетия интерес к наследию Когена растет.

² В работе П.П. Гайденко «Научная рациональность и философский разум» см. подробнее раздел IV главы 1 «Неокантианская концепция научного знания (Коген, Наторп, Кассирер)» (с. 347—416) и вторую главу «Принцип всеобщего опосредования в неокантианстве Марбургской школы» (с. 417—454).

³ В качестве примера подобной работы можно назвать диссертацию L. Patton [7], где обстоятельно исследуется то, как Г. Коген анализировал принципы механики Г. Герца.

само формировало собственное содержание, были связаны с происходившими в физике и математике изменениями. На первый взгляд, может показаться, что одно несовместимо с другим. Ведь физика — это экспериментальная наука, которая всегда подчеркивала свою связь с опытом и противопоставляла себя произвольным измышлениям философии, тогда как пафосом когеновской философии является автономия чистого мышления, конструирующего свой объект. Но именно благодаря этому когеновская философия науки нетривиальна и заслуживает, чтобы о ней вспоминали. На то, что теоретическая философия Когена является именно философией науки, указывает важное обстоятельство: трансцендентальная философия, как не устает повторять Коген, признает только один факт: факт науки, причем имеется в виду точное математизированное естествознание.

Система Канта, как известно, тоже отталкивалась от факта науки — ньютоновой механики, которая в XVIII в. получила признание в качестве истинной картины мира. Однако к концу XIX в. облик математики и математизированного естествознания заметно изменился. Это явилось одним из принципиальных побудительных мотивов философской эволюции Когена и его отхода от ряда положений теоретической философии Канта. Но, пожалуй, самым важным для Когена оказалась не та или иная новая идея в математике или физике, но *сам факт изменения признанных математических и физических теорий*. Вот этот факт не только не был учтен философией Канта, но последняя делала его невозможным. Кант задал определенную систему априори, которая стала в «Критике чистого разума» структурой внеисторического трансцендентального субъекта, хотя она выстраивалась, исходя из евклидовой геометрии и ньютоновой механики. Происходившая на глазах Германа Когена научная революция заставила его пересмотреть допущения Канта о трансцендентальном субъекте и природе априори. Возможность априорного научного знания *перерастать самого себя*, принимать новые формы становится главным предметом его размышлений. Таким образом, мысль Когена, как и философия постпозитивизма, отталкивается от факта научных революций как радикальных смен принятых научных представлений. Получается, что Коген должен был бы стать близким современной философии науки. Но вместо этого он оказывается далеким и непонятным из-за того, что факт научной революции внушает ему непобедимый оптимизм и веру в науку. Его окрыляет новый полет научной мысли, он считает, что происходящая в математике и теоретической физике перестройка открывает возможность несокрушимого обоснования идеализма и автономии чистого мышления.

2. Особенности когеновского идеализма

Творческую эволюцию Когена подчас описывают как движение от верности учению Канта с его признанием вещи в себе к стопроцентному идеализму, который не признает никакой вещи в себе за пределами мышления, т.е. ничего кроме самодовлеющего мышления. В таком случае Коген

начинает выглядеть как фихтеанец или гегельянец, что совсем для него нелестно, учитывая, что он не упускал случая покритиковать Фихте и Гегеля, причем достаточно резко.

Надо признать, что в «Логике чистого познания» [8], первой книге, представляющей собственную систему Когена, можно найти много заявлений, звучащих как подтверждения такой интерпретации. Например, Коген постоянно критикует Канта за то, что тот предпослал чистому мышлению чистое созерцание, тогда как чистое мышление не может иметь никакого начала кроме самого себя [8. S. 12]. Коген не устает подчеркивать творческую самостоятельность мышления. Чистое мышление и производит чистое познание [8. S. 13]. Постоянным объектом когеновской критики является утверждение Канта, что многообразие данных чувственности дано рассудку, т.е. предшествует его синтетической деятельности. Коген заявляет, что нет никакого многообразия, которое было бы просто дано мышлению. Само многообразие также является продуктом мышления [8. S. 29]. И Коген упрекает Канта, что тот упустил самостоятельность мышления [8. S. 34]. Коген также прямо утверждает тождество бытия и мышления: «Бытие есть мышление бытия. Отсюда вытекает, что мышление как мышление бытия есть мышление познания» [8. S. 15]. Он пишет, что предмет познания существует только в чистом познании [8. S. 235]. Такие центральные для философии Когена понятия как «исток», «чистота», «теоретико-познавательная критика» взаимоопределимы, и все они указывают на свободу и независимость научного мышления от чувственного восприятия.

Коген, как и Кант, называет «чистым» априорное мышление, чистое от эмпирии. Оно называется «истоком» (Ursprung), потому что именно из него, а вовсе не из ощущений, образуется научное знание. Задача теоретико-познавательной критики состоит в выявлении истока теорий математизированного естествознания, т.е. в демонстрации того, что оно имеет априорный характер и свободно по отношению к ощущениям.

Современникам, как и позднейшим интерпретаторам, представлялось, что такого рода декларации не могут быть ничем иным как частью философских установок, подобных фихтеанским или гегелевским. Имелось в виду, что якобы для Когена все данные чувств, да и сам внешний мир, суть конструкции чистого мышления, Я. Казалось, что других вариантов интерпретации не может быть: либо ортодоксальное кантианство, либо отбрасывание вещи в себе, и тогда — Фихте или Гегель. Но Коген *видел* другую альтернативу, он нашел для себя другой путь и неуклонно двигался по нему.

В его неуклонном движении по избранному пути не было принципиальной разницы между убеждениями более раннего Когена, интерпретировавшего «Критику чистого разума» в своей «Теории опыта Канта» [4], и позицией позднего Когена в «Логике чистого познания» [8]. Чтобы понять Когена, надо осознать особость того идеализма, который он защищает. Коген четко формулирует его, например, в «Теории опыта Канта» [4]. Во Введении к этой

работе он дает историко-философский очерк «объективных и исторических предпосылок» появления учения Канта и утверждает: «...рассмотрение исторических предпосылок развития Канта приводит нас к рассмотрению его связи прежде всего с Платоном» [4. С. 88]. Платон — фигура чрезвычайно важная для Когена, настолько важная, что некоторые (см. например [9]) говорят о том, что последний был платоником в большей степени, нежели кантианцем. Может быть, это и верно, только надо учесть, что у Когена свое, и весьма для нас непривычное, понимание учения Платона. В платоновском идеализме он видит признание того, что «без связи с чувственностью мышление не могло бы развиваться» [4. С. 90]. Конкретизируя эту мысль, Коген пишет дальше, что «только вместе с этим частичным признанием чувственности идеализм впервые начинает становиться плодотворным и для самой этической проблемы, но, прежде всего и непосредственно, — для понимания понятия науки» [там же]. Таким образом, настоящий, правильный идеализм для Когена представляет собой серьезную работу с данными чувств. Идеализм становится плодотворным только тогда, когда он видит то, что отлично от разума и представляет для него затруднение и задачу: чувственность. Коген никогда не признает, что разум производит не-Я из самого себя, чтобы потом снять друговость не-Я. Для него, как и для Канта, очевидно, что *мышление существует в столкновении с иным*. Подчеркну еще раз, что это подлинное иное, вовсе не произведенное самим Я. Однако разум не отдается власти иного, но работает с ним. А задача идеализма состоит в том, чтобы понять и описать, каким образом автономные априорные структуры мышления работают с иным. Интересно, что начало такого развития идеализма Коген связывает с Платоном и именно тут усматривает связь Платона с Кантом: они оба, как он считает, видят, что чувственность и мышление вносят разный вклад в познание. Задача правильного идеализма состоит в том, чтобы оценить тот и другой, а, самое главное, понять, каким образом они могут быть скоординированы. Только такой идеализм, по мнению Когена, может быть не только философией науки, но и вообще философией, которая имеет право на существование в век науки.

Отсюда понятно, насколько далек Коген как от Фихте, так и от Гегеля. Если и искать историко-философские сближения, то совсем в других местах. Например, можно провести параллели между философией Когена и «новым рационализмом» Гастона Башляра, который стремился показать, что «эмпиризм и рационализм связаны в научном мышлении той поистине странной и столь же сильной связью, которая соединяет обычно удовольствие и боль» [10. С. 162].

Но как же согласуется все сказанное с постоянно повторяющимися декларациями Когена, что нет ничего, что предшествовало бы мышлению, составляя для него данность, и что мышление само производит свою материю [8. S. 59]; что чистое сознание, поскольку оно чистое, должно само производить свое содержание [8. S. 424]? Для нашего слуха такие фразы звучат очень

по-фихтеански, а, будучи процитированы вне контекста, создают впечатление, что Коген недалеко ушел от Фихте.

Посмотрев же на контекст, в котором заявлено требование, чтобы чистое сознание само производило свое содержание, мы обнаруживаем нечто иное. В соответствующем месте в «Логике чистого познания» речь идет о различии содержаний, производимых чистым познанием, чистой волей и чистым чувством. Названные три части соответствуют трем «Критикам» Канта и трем частям философской системы самого Когена. Правда, в отличие от Канта, Коген думал и о четвертой части системы, которая объединила бы три названные. Чистое сознание есть предпосылка для трех главных областей культуры [8. S. 427]. Оно дает им единство, но как-то абстрактно. Единство надо снова искать. Это будет, как полагал Коген в то время, когда работал над «Логикой чистого познания», делом психологии. В конце жизни Когена такой четвертой частью стала религия разума (см. [11]).

Думаю, с Когеном можно согласиться в том, что потоком опыта нельзя объяснить, почему сознание производит не только знание, но и этические нормы и идеалы, а также эстетические оценки всего воспринимаемого. В этом смысле чистое сознание действительно само производит собственную структуру и различные типы содержаний.

Но речь идет не только об этом. Как надо понимать заявления, что мышление само производит свою материю? Опять-таки, тут нет ничего похожего на диалектику, позволявшую Я порождать не-Я. Надо сказать, что Коген относит Фихте, как и Гегеля, к «романтикам», что в его устах комплиментом отнюдь не является. Философия Фихте не заслуживает у него ни малейшей положительной оценки, и прежде всего потому, что она игнорирует Ньютонову науку. Поэтому все ее построения неудовлетворительны. Самосознание, говорит Коген, превратилось у Фихте в волшебное слово, с помощью которого он разрешает все проблемы природы и познания, выводя из самосознания все вплоть до света и воздуха [8. S. 417].

3. Философия Когена в свете современной философии науки

Утверждения Когена встречали непонимание в конце XIX и начале XX вв. Однако благодаря постпозитивистской философии науки и разным формам конструктивизма такие утверждения уже не кажутся эпатирующими. Сейчас то же самое, о чем твердил Коген, утверждается в тезисе о теоретической нагруженности языка наблюдения, причем под данным тезисом подразумевается не только язык, но и сами результаты наблюдений или экспериментов. Речь идет о том, что теория (или гипотеза), ради которой ставится эксперимент, определяет, что именно наблюдается. Представляется, что это и имеет в виду Коген, когда критикует представление, согласно которому роль мышления сводится к упорядочиванию того, что дают ощущения. Это достаточно понятно теперь, спустя более чем сто лет после усилий Когена донести эту мысль до читателей. Современный исследователь, будь то физик,

химик, биолог и т. д., имеет дело с показаниями стрелок приборов и с картинками на дисплее компьютера. И сейчас, надеюсь, уже никто не отважится говорить, что научные теории *упорядочивают* восприятия положений стрелок или разноцветных меняющихся графиков на дисплее. Вместо этого теории делают утверждения о той реальности, воздействием которой, в определенных условиях экспериментов, на определенных устройствах, приборах, при заданных способах обработки информации, предлагается объяснять получившиеся данные. Ту материю, с какой имеет дело наука, будь то электромагнитные или гравитационные поля и волны, кварки и струны, генетические коды и содержащуюся в них информацию, создает для себя сама наука. Она вполне подтверждает слова Когена, что «полное и неделимое содержание мышления должно быть продуктом самого мышления» [8. С. 59].

Трудно возражать против подобного тезиса, если речь идет о современной науке, однако эти черты принадлежали ей всегда. Если вспомнить об античной науке, то, наверное, никто не будет спорить, что то, что составляло саму материю аристотелевской физики, а именно, вещи, несущие в себе начало своего движения и покоя, качественно различные места, естественные движения, являются конструкциями мысли. Однако и с первых шагов классической науки ей была присуща та же черта.

Постпозитивистская критика позитивизма с его поисками нейтрального языка наблюдения и протокольных предложений полностью оправдала декларации Когена, согласно которым первая обязанность мышления — не принимать никакого содержания как данности, но задаваться вопросом о том, каков источник этой данности. Точно такой максимой руководствовался Галилей, когда он предложил свой анализ того, что ранее представлялось непреложными данностями опыта, указывающими на неподвижность Земли. Галилей критиковал ссылки на наблюдения, которые показывали, например, что брошенный с вершины башни камень падает отвесно вдоль ее стены и достигает земли ровно под тем местом, с которого его сбросили. Галилей не «упорядочивает» данные таких наблюдений, а развенчивает их претензии, введя принцип относительности движения.

Размышляя над заявлением Когена, что мышление само создает свою материю, уместно вспомнить, что в научной революции XVII века родилась нового рода материя, кардинально отличающаяся от материи-потенции аристотелевской физики: однородная, инертная, определяемая, как пишет Коген, числом, движением, непрерывностью и бесконечностью; т.е. материя, без остатка описываемая на языке математизированного естествознания. На это постоянно указывал А. Койре в своих работах по истории научной революции XVI—XVII вв., отмечая, что в этой революции произошла «математизация (геометризация) природы и, следовательно, математизация (геометризация) науки» [12. С. 130].

Коген соглашается с тем, что вопрос о соотношении чистого мышления и ощущений важен для понимания того, что такое наука, и не менее важен

для понимания того, каким должен быть правильный, т.е. научный, идеализм. Из ответов Когена понятно, что речь не идет о том, что чистое сознание якобы само порождает то, что дают нам чувства [8. S. 434]. Но он видит свою задачу в показе того, что ощущения вовсе не могут исполнить функцию, какую на них возлагают эмпиристы и индуктивисты. Именно против названных направлений Коген неумолимо борется в «Логике чистого познания». Упорство и даже некоторую запальчивость когеновских утверждений можно понять, если вспомнить, насколько в философии науки второй половины XIX в. доминировали эмпиризм и индуктивизм. Тогда выражения «эмпирические науки» и «индуктивные науки» считались синонимами. Только в конце XIX в., в ситуации кризиса, в работах некоторых физиков, например Г. Герца, и позитивистов второй волны, П. Дюгема (который и сам был физиком) и А. Пуанкаре (физика и математика) появляется конвенционализм, который будет осваиваться и осмысливаться существенно позднее, когда начнет рассыпаться программа логического позитивизма и утверждаться постпозитивизм. Для названных мыслителей физическая теория тоже выступала продуктом свободного конструирования.

Но вернемся к Когену. Принято считать, говорит он, что ощущения дают сознанию его содержание. Понятно, что ощущения дают *отдельное*, которое при таком подходе и объявляется отдельным предметом, который якобы и является объектом и целью познания. Против подобного комплекса представлений у Когена имеется целый ряд возражений. Прежде всего он напоминает, что целью науки (надо напомнить, что парадигмой науки для него выступает точное математизированное естествознание) является не отдельное, а общее и особенное. Ни то, ни другое не могут быть данностями, а выступают результатами работы самого мышления.

Подобное заявление рискует встретиться с возражениями. С ним никогда не согласились бы неокантианцы Баденской школы, отстаивавшие особость исторического знания, нацеленного на исследование единичного во всем его своеобразии. Их установки встречают в «Логике чистого познания» резкую критику. Коген настаивает, что научность и логика могут существовать только в единственном экземпляре, и наиболее полно и адекватно они представлены именно в математизированном естествознании. Ну, а утвердившись в очередной раз на почве математизированного естествознания, Коген оказывается в более сильной и надежной позиции, потому что его философия соответствует современной ему точной науке в большей степени, чем рассуждения О. Конта, Э. Маха или М. Шлика. Это представляется мне любопытным фактом относительно истории философии науки, учитывая, что названные философы были гораздо ближе к научной практике, чем Г. Коген.

Если бы индуктивисты отвергли рассуждения Когена на том основании, что общее получается в науке индуктивным обобщением отдельных данных опыта, то можно было бы защитить позицию Когена, сославшись на мнение А. Эйнштейна, который утверждал: «индуктивного метода, который мог бы

привести к фундаментальным понятием физики, не существует. Неспособность осознать этот факт составляет основную философскую ошибку очень многих исследователей XIX века» (цит. по: [13. С. 128]). Эйнштейн считал, что развитие физики доказывает это однозначно: «В настоящее время известно, что наука не может вырасти на основе одного только опыта и что при построении науки мы вынуждены прибегать к свободно создаваемым понятиям, пригодность которых можно апостериори проверить опытным путем. Эти обстоятельства ускользали от предыдущих поколений, которым казалось, что теорию можно построить чисто индуктивно, не прибегая к свободному, творческому созданию понятий. Чем примитивнее состояние науки, тем легче исследователю сохранять иллюзию по поводу того, что он будто бы является эмпириком ... В последнее время перестройка всей системы теоретической физики в целом привела к тому, что признание умозрительного характера науки стало всеобщим достоянием» [14. С. 167]. Обратим внимание, как близки слова о «свободном, творческом создании понятий» декларациям Когена о свободе чистого мышления.

4. Понятие реальности, адекватное современному Когену математизированному естествознанию

Центральный аргумент против эмпиристской философии науки, к которому Коген постоянно возвращается, состоит в следующем. Данные опыта — ощущения, — это вовсе не те объекты, которые наука признает существующими и изучает. Чистое сознание является, конечно, сознанием объекта. Но такой объект не дан, а сконструирован мышлением. Об этом свидетельствует хотя бы то, что точное естествознание формулирует законы, описывающие поведение объектов, на языке математического анализа: «Реальный предмет как предмет математизированного естествознания имеет свое методическое основание в математике, т.е. в числе» [8. S. 139]. Не следует связывать реальность с ощущениями и тем, что они дают. Эта данность, объясняет Коген, не исходная для науки, а, напротив, производная. Законы природы написаны не на языке ощущений, а на языке бесконечно малых, и потому задачей логики чистого познания становится философское обоснование той реальности, которую предлагает точное естествознание [8. S. 133].

Приступая к этой задаче, Коген ссылается на Канта, связавшего понятие природы с понятием закона. В самом деле, Кант именно так и определял природу: «Природа есть существование вещей, поскольку оно определено по общим законам» [15. С. 111]; в понятии природы выражается «закономерность всех предметов опыта...» [15. С. 113]. Из слов Канта следует, что предмет, изучаемый точным естествознанием, подчиняется общим основоположениям этой науки. Кант провел различие между суждениями восприятия и суждениями опыта. Первые не могут, вопреки надеждам эмпиристов, служить эмпирическим базисом науки, потому что они субъективны. В отличие от них суждения опыта интерсубъективны и могут служить

эмпирическим базисом, — но только благодаря тому, что в них уже «вделаны» априорные категории, в частности, категория причинности (см. [15. С. 115—118]). Кант первым показал, что опыт, на который может опираться наука, является «совместным произведением чувств и рассудка» [15. С. 118]. Кант и описал в «Критике чистого разума» эту производящую работу рассудка и ее результаты, воплощающиеся в «Основоположениях чистого естествознания».

Среди сформулированных Кантом основоположений одно оказывается особенно важным для Когена. Оно получило в работах последнего новую жизнь и развилось в фундаментальный принцип собственной философской системы. Это — «Антиципации восприятия», которые составляют вторую группу основоположений. При этом Кант объясняет: «Таблица категорий дает нам вполне естественное руководство для [составления] таблицы основоположений, так как они суть не что иное, как правила объективного применения категорий» [16. С. 190]. В таблице же категорий второй является группа категорий качества: реальность, отрицание и ограничение. Таким образом, можно понять, что антиципации восприятия определяют, что в мире нашего опыта является реальным.

Относительно реальности Кант объясняет: «Реальность в чистом понятии рассудка есть то, что соответствует ощущению вообще, следовательно, то, понятие чего само по себе указывает на бытие» [16. С. 179]. На первый взгляд, такое утверждение выглядит как эмпиристская декларация, но не будем спешить. Опыт дает нам многообразие ощущений (теплое, холодное, яркое, темное, громкое, тихое и т.п.). Все такого рода ощущения могут быть более или менее интенсивными, т.е. они имеют степень и потому называются Кантом «интенсивными величинами» [16. С. 195]. Принцип антиципаций восприятия, как это формулирует Кант, таков: «Во всех явлениях реальное, составляющее предмет ощущения, имеет интенсивную величину, т.е. степень». [16. С. 195]

При этом мы понимаем, что наши органы чувств позволяют нам воспринимать только определенные интенсивности подобных качеств. Для любого органа чувств имеется порог восприятия. Мы не способны воспринимать, например, очень слабые степени тепла или громкости. Не думаю, что нашлись бы люди, оспаривающие данное утверждение, однако оно содержит сильнейшее допущение относительно реальности. Подобным утверждением мы признаем реальность того, что не может быть дано нам в чувствах.

Например, если мы тактильно определяем, насколько теплыми являются объекты А, В и С, и чувствуем, что А такой же теплый, как В, В такой же теплый, как С, однако при этом чувствуем, что С теплее, чем А, то мы конечно признаем, что *в реальности* есть разница между теплотой всех трех тел, но она слишком мала, чтобы мы могли ее воспринять⁴.

⁴ Если вместо чувственного восприятия рассматривать измерения с помощью специальных инструментов, это ничего принципиально не меняет, потому что любой прибор имеет предел точности измерений, тогда как убеждение в реальном существовании промежуточных интенсивностей измеряемого свойства все равно сохраняется.

Таким образом, согласно Канту, реальность не тождественна тому, что может быть дано в чувственном восприятии. Рассудок вносит свой вклад в конституирование реальности, привнося в нее свойство *непрерывности*. Именно это действие Кант и называет антиципацией восприятия: «[М]ежду реальностью в явлении и отрицанием (т.е. между наличием данного качества в восприятии и его полным отсутствием. — З.С.) существует непрерывный ряд многих возможных промежуточных ощущений, различие между которыми всегда меньше, чем различие между данным ощущением и нулем, т.е. совершенным отрицанием...» [16. С. 196], «так что между реальностью и отрицанием существует непрерывная цепь возможных реальностей и возможных восприятий» [16. С. 197].

Благодаря антиципации восприятия все процессы качественных изменений в природе оказываются непрерывными, без скачков, т.е. «гладкими». Именно такие процессы естественно описывать на языке исчисления бесконечно малых. Отсюда понятно, почему Коген придает такое значение данному основоположению. Во-первых, благодаря ему реальность оказывается соответствующей математическому аппарату, которым преимущественно пользуется математическая физика. А во-вторых, данное основоположение убедительно показывает, что реальность как ее открывает и описывает точное естествознание отличается от того, что просто дается ощущениями. Математизированное естествознание, таким образом, само конституирует реальность. Тут мы возвращаемся к главному тезису Когена, что исток реальности лежит в чистом мышлении.

Коген говорит также о том, что непрерывность есть закон мышления [8. S. 91]. Это еще раз указывает на независимость мышления от ощущений. Само мышление, в отличие от ощущений, у которых есть порог восприятия, не допускает скачков и разрывов в изучаемых процессах. Непрерывность в этом аспекте выступает как мыслительный закон такой взаимосвязи, которая производится единством познания и обуславливает единство предмета. Благодаря непрерывности все элементы познания производятся из истока. А любой объект мысли, происходя из единого истока, тем самым оказывается элементом некоторого непрерывного ряда. И если Кант определял природный объект как то, что существует по общим законам, то в действии принципа непрерывности мы видим фундамент такой конструкции, которая обеспечивает подчинение всех исследуемых объектов принципам математизированного естествознания. Далее, непрерывность как закон мышления гарантирует также единство всех методов и дисциплин математического естествознания.

Следуя Канту, Коген трактует деятельность чистого мышления как суждение. Он отходит от Канта, когда задает конкретный список соответствующих априорных суждений (каковые и составляют основоположения чистого рассудка, они же основоположения чистого естествознания). Но Коген достаточно своеобразно отходит от Канта, постоянно оказываясь близким

ему. Так, у Когена второй класс суждений составляют суждения математики⁵. И первым в этом классе *названо суждение реальности*. Напомню, что у Канта второй группой основоположений являются «Антиципации восприятия», а в таблице категорий вторая группа открывается как раз категорией реальности. Данное обстоятельство послужит нам первым указанием, в каком направлении искать объяснения тому обстоятельству, что суждение реальности попало в класс суждений математики.

Прежде всего надо учесть, что Коген, говоря о суждениях математики, имеет в виду математический аппарат физической теории. Он не видит оснований для отделения математического аппарата физики от чистой математики. С его точки зрения они в равной степени «чисты» в том смысле, что истоком их является чистое мышление.

Далее, надо вспомнить когеновское понимание идеализма: правильный идеализм объясняет, как чистое мышление, встречая в опыте некий неизученный X , отвечает на подобный вызов построением хорошей, надежной теории. О наличии неизвестного X сигнализирует, конечно, опыт. Важно только понимать, что опыт — это не безусловная данность, а *задача* для мышления. Мышление точного естествознания подходит к любой задаче, руководствуясь законами и принципами математики, конкретно, исчислением бесконечно малых. Оно принимает, что любые процессы в реальности могут быть описаны

⁵ Первый класс суждений у Когена образован суждениями логики. Кант, разбирая «логические функции рассудка в суждениях» [16. С. 113], в первую группу помещает суждения, характеризующиеся, с точки зрения традиционной логики, «количеством», т.е. суждения общие, частные и единичные. Соответственно, в таблице категорий первой идет группа категорий количества (единство, множество, всеобщность). Коген подходит к выделению классов суждений иначе, он гораздо менее ориентирован на ту логику, которая во времена Канта была устоявшимся многовековым корпусом. И это понятно, ибо ко времени, когда Коген работал над «Логикой чистого познания», уже совершилась революция в логике и появились алгебра логики, пропозициональное исчисление и исчисление предикатов. Не говоря уже о том, что путеводной нитью для работы Когена служила не логика, а математика. В системе Когена первый класс составляют суждения, выражающие законы мышления (*die Urteile der Denkgesetze*). Первым среди них названо суждение истока (*das Urteil des Ursprungs*). Мотивируя это, Коген указывает, что научное мышление и начинается тогда, когда ставится вопрос об истоке (именно так он предлагает переводить греческое «архе»). Из вопроса об истоке разворачивается все чистое мышление, влияние данного вопроса распространяется на все сферы мышления. В данной связи Коген еще раз повторяет, что исток (*der Ursprung*) любого содержания лежит в самом мышлении. Закон истока требует, чтобы никакое содержание не признавалось простой данностью. Первая обязанность мышления заключается в том, чтобы исследовать, откуда появилось данное содержание, каков его источник [8. S. 83]. Вторым назван закон тождества (A есть A), фиксирующий устойчивость и определенность мышления, невзирая на изменчивость представлений. Как бы ни менялись представления, мышление не должно расплываться, подменять одну тему другой. Завершает названный класс суждений закон противоречия, запрещающий противоречие. Коген не допускает никаких заигрываний с диалектикой. По его убеждению, противоречие A и не- A не имеет вообще никакого содержания, соответственно, не может ни на что содержательное указывать. Но оно составляет момент *деятельности* мышления, производящего суждения: избавление от ложного не- A .

с помощью названного исчисления, соответственно, исходит из того, что непрерывность является законом реальности. Отнесение суждения реальности к классу математических суждений еще раз напоминает о том, что реальность *не* появляется *до* построения теории. Прежде теории имеется только некий неопределенный X, а реальность становится итогом исследования и построения объясняющей теории.

Подобная установка общепринята в постпозитивистской философии. Ее удобно иллюстрировать и обосновывать на примере научной революции XVII в., в которой родился не только новый тип науки, но и новая реальность. Интерес к названной революции сыграл не последнюю роль в становлении постпозитивистской философии. Не случайно Имре Лакатос продекларировал неразрывную связь истории и философии науки. Однако задолго до него эту связь показал Герман Коген. Он постоянно обращался к истории исчисления бесконечно малых. Еще до «Логика чистого познания» Коген написал сравнительно небольшую по объему и гораздо более понятную, нежели «Логика чистого познания», работу «Принцип метода бесконечно малых и его история» [17] (русский перевод небольшого фрагмента этой работы см. [18], см. также [19; 20]). Здесь он показывал, как исторически складывалось исчисление бесконечно малых, как в том же контексте формировался новый образ реальности, где на первое место выходили движение, изменение, ускорение, что предполагало бесконечно малые приращения и непрерывность; точка, которая была для античной математики концом, границей линии⁶, в математике Нового времени становится началом и законом развития линии [8. S. 129]. Так создается математический аппарат, представляющий бытие в становлении.

К сожалению, объем журнальной статьи заставляет меня поставить точку в моем анализе философии науки Германа Когена. Но я надеюсь продолжить это исследование в готовящейся статье под названием «Логика чистого познания Германа Когена как философия науки».

Список литературы

- [1] Белов В.Н. Предисловие к переводу «Теории опыта Канта» // Коген Г. Теория опыта Канта. М. : Академический проект, 2012. С. 5—69.
- [2] Яковенко Б.В. О теоретической философии Германа Когена // Яковенко Б.В. Мощь философии. СПб. : Наука, 2000. С. 424—472.
- [3] Cassirer E. Hermann Cohen, 1842—1918 // *Social Research*. 1943. Vol. 10. № 2. P. 219—232.
- [4] Коген Г. Теория опыта Канта / Пер. с нем. В.Н. Белова. М. : Академический проект, 2012.
- [5] Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. М. : Прогресс-Традиция, 2003.

⁶ Ср. определения Кн. 1 «Начал» Евклида: «2. Линия — длина без ширины. 3. Концы же линии — точки».

- [6] Длугач Т. Б. О некоторых принципах теоретической философии Германа Когена // Историко-философский ежегодник. М. : Наука, 2006. С. 180—203.
- [7] Patton L. Hermann Cohen's History and Philosophy of Science. A thesis submitted to McGill University in partial fulfilment of the requirements of the degree of Ph.D., 2004. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/277695700_Hermann_Cohen's_History_and_Philosophy_of_Science. Дата обращения: 06.07.2021.
- [8] Cohen H. Logik der reinen Erkenntnis. Dritte Aufl. Berlin : B. Cassirer, 1922.
- [9] Beiser Fr.C. Hermann Cohen. An Intellectual Biography. Oxford : Oxford University Press, 2018.
- [10] Башляр Г. Новый рационализм. М. : Прогресс, 1987.
- [11] Cohen H. Religion der Vernunft aus den Quellen des Judentums. Frankfurt am Main : J. Kauffmann Verlag, 1929.
- [12] Коуре А. Очерки истории философской мысли. М. : Прогресс, 1985.
- [13] Холтон Дж. Тематический анализ науки. М. : Прогресс, 1981.
- [14] Эйнштейн А. Собрание научных трудов в 4-тт. Т. 4. М. : Наука, 1967.
- [15] Кант И. Прологомены ко всякой будущей метафизике, могущей появиться как наука // Кант И. Сочинения: в 6 т. Т. 4. Ч. 1. М. : Мысль, 1965. С.67—210.
- [16] Кант И. Критика чистого разума. М. : Наука, 1998.
- [17] Cohen H. Das Princip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Berlin : Dümmler, 1883.
- [18] Коген Г. Принципы исчисления бесконечно малых // Эпистемология и философия науки. 2010. Т. 26. № 4. С. 223—229.
- [19] Белов В.Н. Метод бесконечно малых как принцип теории познания в систематических построениях Г. Когена // Вопросы философии. 2018. № 3. С. 68—74.
- [20] Секундант С.Г. Теория бесконечно малых и ее роль в становлении философско-методологической концепции Г. Когена // Эпистемология и философия науки. 2010. Т. 26. № 4. С. 219—222.

References

- [1] Belov VN. *Predislovie k perevodu "Teorii opyta Kanta" [Foreword to the translation of "Kant's Theory of Experience"]*. In: Cohen H. Kant's Theory of Experience. Moscow: Akademicheskii proekt Publ.; 2012. P. 5—69. (In Russian).
- [2] Yakovenko BV. On Theoretical Philosophy of Hermann Cohen. In: Yakovenko BV. *Moshh filosofii [The Power of Philosophy]*. Saint-Petersburg: Nauka publ.; 2000. P. 424—472. (In Russian).
- [3] Cassirer E. Hermann Cohen, 1842—1918. *Social Research*. 1943;10(2):219—232.
- [4] Cohen H. *Kant's Theory of Experience*. Moscow: Akademicheskii proekt Publ.; 2012. (In Russian).
- [5] Gaidenko PP. *Scientific rationality and philosophical mind*. Moscow: Progress-Tradition; 2003. (In Russian).
- [6] Dlugatch TB. О некотorykh printsipakh teoreticheskoi filosofii Germana Kogena [On some principles of theoretical philosophy of Hermann Cohen]. In: *Istoriko-filosofskiy ezhegodnik [History of Philosophy Yearbook]*. Moscow: Nauka Publ.; 2006. P. 180—203. (In Russian).
- [7] Patton L. *Hermann Cohen's History and Philosophy of Science*. [A thesis submitted to McGill University in partial fulfilment of the requirements of the degree of Ph.D.]. McGill University; 2004. Available from: https://www.researchgate.net/publication/277695700_Hermann_Cohen's_History_and_Philosophy_of_Science.
- [8] Cohen H. *Logik der reinen Erkenntnis*. Dritte Aufl. Berlin: B. Cassirer; 1922.

- [9] Beiser FrC. *Hermann Cohen. An Intellectual Biography*. Oxford: Oxford University Press; 2018.
- [10] Bachelard G. *Novyi ratsionalizm [The New Rationalism]*. Moscow: Progress Publ.; 1987. (In Russian).
- [11] Cohen H. *Religion der Vernunft aus den Quellen des Judentums*. Frankfurt am Main: J. Kauffmann Verlag; 1929.
- [12] Koyré A. *Oчерки istorii filosofskoi mysli [Studies of the History of Philosophical Thought]*. Moscow: Progress Publ.; 1985. (In Russian).
- [13] Holton G. *Tematicheskii analiz nauki [Thematical Analysis of Science]*. Moscow: Progress Publ.; 1981. (In Russian).
- [14] Einstein A. *Collected scientific works, in 4 vols. Vol. 4*. Moscow: Nauka Publ.; 1967. (In Russian).
- [15] Kant I. *Prolegomeni ko vsjakoj buduschej metafisike, mogushej pojavitsja kak nauka [Prolegomena to any future metaphysics that may appear as a science] // Kant I. Collected works, in 6 vols. Vol. 4 (1)*. Moscow: Mysl' Publ.; 1965. P. 67—210. (In Russian).
- [16] Kant I. *Critique of Pure Reason*. Moscow: Nauka Publ.; 1998. (In Russian).
- [17] Cohen H. *Das Princip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte*. Berlin: Dümmler; 1883.
- [18] Cohen H. Principle of the Infinitesimal Method. *Epistemology and Philosophy of Science*. 2010;26(4):223—229. (In Russian).
- [19] Belov VN. The Method of the Infinitesimal as the Principle of the Theory of Knowledge in Systematic Constructions of H. Cohen. *Voprosy Filosofii*. 2018;(3):68—74. (In Russian).
- [20] Secundant S. Theory of infinitesimal and its role in the development of G. Cohen's philosophical and methodological concept. *Epistemology and Philosophy of Science*. 2010;26(4):219—222. (In Russian).

Сведения об авторе:

Сокулер Зинаида Александровна — доктор философских наук, профессор, кафедра онтологии и теории познания, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия (e-mail: zasokuler@mail.ru).

About the author:

Sokuler Zinaida A. — Doctor of Philosophy, Professor, Chair of Ontology and Theory of Knowledge, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia (e-mail: zasokuler@mail.ru).