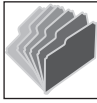


Т **ЕОРИЯ БЕСКОНЕЧНО МАЛЫХ** **И ЕЕ РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ** **ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ** **КОНЦЕПЦИИ Г. КОГЕНА**

С.Г. СЕКУНДАНТ

Философско-методологические взгляды Г. Когена претерпели существенную эволюцию, и определяющую роль в этой эволюции, бесспорно, сыграла математика. Начав с попыток дать систематическую реконструкцию философии И. Канта, Г. Коген в конечном счете пришел к своей собственной системе философии, первой и основополагающей частью которой стала его «Логика чистого познания» (1902). Попытка доказать актуальность трансцендентального метода Канта приводит его, в частности, к новому взгляду на задачу философии: она должна стать в сущности методом оправдания тех объективных проявлений человеческого духа, которые обнаруживают себя в науке, нравственности и искусстве. Возникшее отчасти как реакция на спекулятивную философию Гегеля и его последователей неокантианство основное преимущество теоретической философии Канта вообще и его метода в частности видело в их ориентированности на естественно-научный опыт. Выдвижение на первый план и подчеркивание значения для философии кантовского понятия опыта становится одной из наиболее характерных черт философско-методологической концепции Когена. Уже в своих первых работах о Канте он сначала несколько мягко, а затем все настойчивее подчеркивает одну из основополагающих мыслей своей философии: «Опыт дан в математике и чистом естествознании»¹. Учение об опыте становится у него, таким образом, учением об условиях возможности математики и чистого естествознания. Но в отличие от Канта, который понимал «опыт» как составленный из содержания (того, что дано благодаря впечатлениям) и формы (того, что в него привносит наша собственная способность познания), Коген рассматривает опыт исключительно как систему априорных

¹ *Cohen H. Kants Begründung der Ethik. Berlin, 1877. S. 24.*

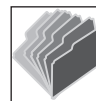


знаний. К подобному толкованию опыта его, бесспорно, подтолкнуло бурно развивающееся математическое естествознание и все более усиливающаяся роль математики в естественно-научных исследованиях. Это же стало причиной усиления его интереса к математике вообще и исчислению бесконечно малых в частности.

Обращаясь к анализу исчисления бесконечно малых, Коген пытался показать, что «чистый разум» способен обеспечить прогресс научного познания и обосновать его законность. Если в первом издании «Кантовской теории опыта» (1871) Коген еще не пытался строить своей собственной системы и основную свою задачу видел в том, чтобы восстановить авторитет Канта и защитить его от необоснованных нападок противников (Шопенгауэра, Гербарта, Тренделенбурга и др.), то в «Принципе метода бесконечно малых» он уже приступил к обоснованию основных понятий и принципов своей будущей системы. Правда, это был не первый его труд, посвященный анализу математики. Ему предшествовала небольшая монография «Платоновское учение об идеях и математика», в которой уже формулируются основные проблемы, затрагиваемые в его последующих работах, и намечаются подходы к их решению. Коген обращается к Платону, к его пониманию природы математического знания, чтобы на основе анализа его способа интерпретации «факта математического знания» выработать свой собственный подход к решению стоящих перед ним проблем и в первую очередь проблемы обоснования реальности понятия бесконечно малого. Важнейшим результатом этой работы стало истолкование идеи как гипотезы. Согласно Когену, гипотеза в платоновском понимании – это предпосылка, положенная в основание мысль, с которой начинается процесс обоснования, но она также и образец, на основании которого устанавливается истинность производных мыслей. Это фундаментальное понятие платоновской методологии Коген характеризует как «достаточную предпосылку законосообразного бытия»². Проблему реальности, к которой Коген обращается уже в этой работе, он называет пробным камнем критического идеализма. Для него она предстает как вопрос не только о том, может ли и как *чистая* наука быть реальным познанием, т.е. познанием реальных предметов, но и о том, каким образом возможно в науке «чистое» конструирование предмета. Коген считает, что «принцип метода бесконечно малых» дает ключ к решению этих проблем.

Данный принцип он трактует, с одной стороны, как фундаментальный метод математики и математического естествознания, а с другой – как философский принцип, лежащий в основании научных методов. По его мнению, исчисление бесконечно малых, которое используется в геометрии, алгебре и динамике для решения определенных проблем, не только способствовало формированию современного естествознания, но и способно дать ему обоснование. Обоснование же самого принципа бесконечно малых, считает он, не может быть дано ни в рамках логики, ни в рамках традиционной теории познания. Это дело особой науки – критики познания, задача которой, согласно Когену, «состоит прежде всего в до-

² Cohen H. Platons Ideenlehre und die Mathematik. Berlin, 1881. S. 1, 362.

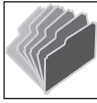


казательстве тех условий, на которых базируется математическое естествознание»³. Интерпретируя принцип бесконечно малых в духе кантовского учения об антиципациях восприятия, Коген утверждает, что этот принцип, который он называет также «принципом реальности» и «принципом интенсивной величины», способен дать законные основания чистому конституированию реального предмета. Заслугу Канта он видит в доказательстве того, что «реальность заключается не в грубом чувственном ощущении и не в чистом чувственном созерцании, но должна представляться как особая предпосылка мышления, подобно субстанции и причинности, как условие опыта, которое может быть заимствовано только из него, поскольку оно положено в его основание и является предпосылкой, благодаря которой опыт только и возможен»⁴.

Коген указывает, что для Канта важно было выделить реальность (Realität) как особую категорию и отграничить ее от категории действительности (Wirklichkeit). С этой целью Коген вновь возвращается к кантовскому различию созерцания и мышления и пытается по-новому осмыслить их. Необходимость такого переосмысления объясняется тем, что бесконечно малое не дано в созерцании или, говоря языком критики, не подчинено условию созерцания. Созерцание и мышление, подчеркивает философ, «являются не объектами познания, а только абстракциями критики познания», а потому они как таковые должны строго различаться и ни в коем случае не смешиваться. Но несмотря на то что созерцание и мышление понимаются как абстракции, они для Когена являются «необходимыми и достаточными формальными условиями всякого познания» (S. 16). Созерцание как термин критики познания должно мыслиться «не как нечто конкретное, относящееся к предмету познания, а только как средство познания, как элемент некоторого метода», оно – «элемент познания, а не само познание» (S. 18). Созерцанием Коген называет «отношение сознания к данному, т.е. к некоторому X как данному», но это данное, подчеркивает он, не относится к некоторой области по ту сторону сознания, а дано в самом сознании (S. 20). Коген требует различать реальность (Realität) и действительность, которая дана нам в чувственном восприятии (Dasein). Но восприятие не содержит в себе критерия своей объективности. Если бы восприятие содержало достаточный критерий объективности, то тогда, считает он, излишней была бы вся критическая работа ума и нам известна была бы вся природа в своей бесконечности (S. 27). Однако Коген не отбрасывает понятия созерцания, а, напротив, пытается его узаконить. И это он пытается сделать с помощью понятия данного, которое хотя уже и характеризуется как некоторый X, но выступает в качестве той почвы, в качестве средства обработки которой и выступает чистое, математическое созерцание. Чтобы узаконить восприятие, считает он, ощущение нужно сначала редуцировать к чистому созерцанию (S. 27), а затем получить свое обоснование в мышлении. У Когена дуализм созерцания и мышления не ведет, как у Канта, к дуализму источников познания, а понимается исключительно как функцио-

³ Cohen H. Das Princip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Berlin, 1883. S. 9.

⁴ Ibid. S. 14.



нальное различие. Уже в этой работе познание предмета он трактует как его определение, в котором определяемое выступает в качестве некоторого X.

Если созерцание у Когена имеет две разновидности (внешнее и внутреннее), то мышление как условие познания имеет гораздо больше основных разновидностей, в качестве которых у него выступают категории. Понятие реальности, как и ограничения (Limitation), согласно Когену, относится к категории качества и поэтому не должно подчиняться созерцанию, а обозначает «понятие чистого разума» (S. 16). Оно выступает как условие опыта, но не со стороны созерцания, а со стороны мышления. Понятие бесконечно малого Коген также относит к категории качества и характеризует как интенсивную величину. Оно характеризуется как средство мышления реальности. Но в отличие от других величин бесконечно малое не подчинено условиям созерцания. Коген отвергает эмпирическую теорию абстракции, в частности эмпирическое объяснение возникновения числа, поскольку она не учитывает, что вещи не просто даны, а даны в сознании, причем только в ограниченных модификациях пространства и времени. В пространстве и времени так называемые вещи в лучшем случае даны как математические тела. Но число, выражающее их, оставалось бы, считает он, фиктивной научной величиной, если бы в качестве его коррелята выступали идеальные, а не физические вещи. Задача критики познания – выяснить, благодаря каким элементам сознания идеальные образования вырастают до уровня объектов естествознания. До появления механики и понятия дифференциала, которое возникло из попыток разрешить проблемы механики, нельзя было, по мнению Когена, ответить на этот вопрос. «Чтобы подтвердить вещи как физические тела, как реальные предметы, – считает он, – необходимо было исчисление бесконечно малых» (S. 23). Именно благодаря исчислению бесконечно малых, по его мнению, стало очевидным, что истоки числа следует искать не в так называемых вещах, а в единстве сознания. Уже в этой работе в качестве единого основания познания у него выступает мышление. И хотя в «Принципе метода бесконечно малых» Коген еще говорит о «критике разума», основные понятия и принципы его «логики чистого познания» с характерным для нее тотальным логицизмом мы обнаруживаем уже здесь. Этот труд Г. Когена стал поворотным пунктом в становлении его собственной системы, которая, несомненно, возникла как результат философско-методологической рефлексии исчисления бесконечно малых. Но к такого рода рефлексии его побудило стремление найти ответ на вопрос о реальности математического знания, которое он вслед за Кантом считал «чистым» и априорным.