

С. Г. Секундант,

к. филос. н., доцент,

Одесский национальный университет имени И. И. Мечникова
кафедра философии и основ общегуманитарного знания

ТЕОРИЯ БЕСКОНЕЧНО МАЛЫХ И ЕЕ РОЛЬ В СТАНОВЛЕНИИ ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ Г. КОГЕНА

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 г.). 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 естественнонаучный опыт. Выдвижение на первый план и подчеркивание значения для философии кантовского понятия опыта становится одной из наиболее характерных черт философии Г. Когена на ранних этапах ее развития. 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), Г. Коген рассматривает опыт исключительно как систему априорных знаний. К подобному толкованию опыта его, бесспорно, подтолкнуло бурно развивающееся математическое естествознание и все более усиливающаяся роль математики в естественнонаучных исследованиях. Это же стало причиной усиления его интереса к математике вообще и исчислению бесконечно малых в частности. Обращаясь к анализу исчисления бесконечно малых, Г. Коген пытался показать, что “чистый разум” сам способен обеспечить прогресс научного познания и обосновать его законность. Если в первом издании “Кантовской теории опыта” (1871 г.) Г. Коген еще не пытается строить своей собственной системы и основную свою задачу видит в том, чтобы восстановить авторитет Канта и защитить его от необоснованных нападок противников (Шопен-

гауера, Гербарта, А. Тренделенбурга и др.), то в “Принципе метода бесконечно малых” он уже приступает 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. Г. 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 Г. 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 методологии Платона Г. Коген характеризует как “достаточную предпосылку законосообразного бытия”². Проблему реальности, к которой Г. 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. Г. Коген считает, что “принцип метода бесконечно малых” дает ключ к решению этих проблем. Этот 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 способствует формированию современного естествознания, но и дает 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 Г. Когену, “состоит прежде всего в доказательстве тех условий, на которых базируется математическое естествознание”³ Интерпретируя принцип бесконечно малых в духе кантовского учения об антиципациях восприятия, Г. 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 он положено в его основание и является предпосылкой, благодаря которой опыт только и возможен”⁴. Г. Коген указывает, что для Канта важно было выделить реальность (Realitdt) как особую категорию и

отграничить ее от категории действительности (*Wirklichkeit*), которая дана нам в чувственном восприятии (*Dasein*). Согласно Г. Когену, восприятие не содержит в себе критерия своей объективности. Если бы оно содержало в себе достаточный критерий объективности, то тогда, считает он, излишней была бы всякая критическая работа ума, поскольку нам известна была бы вся природа в своей бесконечности⁵.

Однако Г. 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, средством обработки которой и выступает чистое, математическое созерцание. Чтобы узаконить восприятие, считает он, ощущение нужно сначала редуцировать к чистому созерцанию⁶. Поэтому Г. Коген вновь возвращается к кантовскому различию созерцания и мышления, но пытается по-новому осмыслить их. Необходимость такого переосмысления объясняется тем, что бесконечно малое не дано в созерцании или, говоря языком критики, не подчинены условию созерцания. Созерцание и мышление, подчеркивает Г. Коген, “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 Г. Когена являются “необходимыми и достаточными *формальными* условиями всякого познания”⁷. 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”⁸. Созерцанием Г. 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 сознании⁹. Уже в этой работе Г. Когена дуализм созерцания и мышления не ведет, как у Канта, к дуализму источников познания, а понимается исключительно как функциональное различие. Познание предмета он уже здесь трактует как его определение, в котором определяемое выступает как некоторое *X*.

Если созерцание у Г. Когена имеет две разновидности (внешнее и внутреннее), то мышление как условие познания имеет гораздо большее число основных разновидностей, в качестве которых у него выступают категории. Понятие реальности, как и ограничения (*Limitation*), согласно Г. Когену, относится к категории качества и поэтому не должно подчиняться созерцанию, а обозначает “понятие чистого разума”¹⁰. Оно выступает в качестве условия опыта, но не со стороны созерцания, а со стороны мышления. Понятие бесконечно малого Г. Коген также относит к категории качества и характеризует как интенсивную величину. Оно характеризуется как средство мышления реальности, которое, правда, в отличие от других величин не подчинено условиям созерцания.

Г. Коген отвергает здесь и 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, утверждает он, так называемые вещи в лучшем случае даны как математические тела. По его мнению, число, выражающее их, оставалось бы 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 тесно связанного с ней понятия дифференциала нельзя было, по мнению Г. Когена, ответить на этот вопрос. “Чтобы подтвердить вещи как физические тела, как реальные предметы, — считает он, — для этого необходимо было исчисление бесконечно малых”¹¹. 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” Г. 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 привели попытки найти ответ на вопрос о реальности математического знания, которое он вслед за Кантом считал “чистым” и априорным. Именно эти попытки привели его к пересмотру традиционного взгляда на понятие реальности, на природу и соотношение созерцания и мышления, а также на объект и природу математического и естественнонаучного знания. Предлагаю Вашему вниманию перевод с немецкого работы Германа Когена.

ГЕРМАН КОГЕН. ПРИНЦИП МЕТОДА БЕСКОНЕЧНО МАЛЫХ И ЕГО ИСТОРИЯ. Раздел из критики познания. Берлин, 1883 г. Hermann Cohen. Das Princip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte. Ein Kapitel zur Grundlegung der Erkenntniskritik. Berlin, 1883

Предисловие

В названии отражено то, что является предметом моих систематических устремлений в данной работе. Столь важной я считаю систематическую идею с точки зрения целей данного труда. Обосновать эту претензию можно только в процессе подробного изложения. Нет необходимости предпосылать этому какие-либо замечания.

Было бы уместно только сказать несколько слов относительно связи систематической цели с историческим интересом, тем более что нельзя