



А. С. БОГОМОЛОВ

Английская буржуазная философия XX века

<Фрагменты>

Математика, логика и философия

В первой половине XIX в. были разработаны новые отрасли математики, появление которых сделало необходимым пересмотр логических оснований всей этой науки. Прежде всего здесь следует отметить исследование Вейерштрассом теории функций, теорию множеств Кантора, теорию групп Софуса Ли и разработку неевклидовых геометрий Лобачевским, Бойяи, Риманом. Развитие этих отраслей математического знания внесло новые представления о сущности математики. Так, разработка неевклидовых геометрий позволила впредь рассматривать геометрию как абстрактно-логическую систему, не имеющую очевидных отношений к действительным свойствам реальных пространств. Теория групп потребовала внести поправку в само определение математики как науки о величинах, выдвинув идею *порядка*, быстро приобретающую важное значение в математике. Математическая теория множеств внесла определенную ясность в понятие бесконечности, издревле считавшееся источником неразрешимых антиномий и парадоксов. В результате исследований Кантора парадоксы бесконечного оказываются, по словам Рассела, «не более парадоксальными, чем существование антиподов, которые считались невозможными, так как им пришлось бы стоять на голове»* <...>

В этой области математика ставила перед собою такие задачи: (1) произвести возможно более точный и полный анализ собственно математических идей и свести к минимуму число неопределенных понятий и предложений, на которых основаны процессы логическо-

* *Рёссель Б.* Новые работы о началах математики // Новые идеи в математике. Выпуск 1. СПб., 1917. С. 98.

го построения математики; (2) дать предложениям математики точное символическое выражение; (3) разрешить парадоксы, которые встречались в математической логике и теории множеств. Средства осуществления этих задач и были разработаны, а сами задачи были в своей значительной части решены в трудах Фреге, Пеано, Рассела и Уайтхеда. Несомненно, что наиболее выдающимся трудом по математической логике был в это время трехтомный труд Б. Рассела и А. И. Уайтхеда «Principia Mathematica» (1910–1913).

Рассел отмечал в своей философской автобиографии, что этот труд содержит два аспекта: математический, разработанный главным образом Уайтхедом, и философский, оставленный последним на долю Рассела. К философским проблемам относятся, по мысли Рассела, сведение математики к логике и проблема парадоксов и методов их устранения. В числе этих методов он упоминает теорию типов и теорию дескрипций (описаний).

Математика и логика

«Первичная цель “Principia Mathematica” состояла в том, чтобы показать, что вся чистая математика вытекает из чисто логических предпосылок и использует только понятия, определяемые в логических терминах», — писал Б. Рассел*. Создание системы «Principia Mathematica» поставило прежде всего вопрос о том, является ли эта система полной, т. е. действительно ли в ней удастся доказать все предложения математики. Независимо от огромной математической важности вопроса он имеет существенное философское значение, поскольку сведение математики к логике, понимаемой как априорная (аналитическая) система, дает возможность истолковать математику идеалистически. «Вопрос о том, сводится ли в действительности логика к математике, — пишет А. Д. Гетманова, — приобрел, таким образом, большой методологический интерес в борьбе материализма с идеализмом вокруг проблемы обоснования математики»**. Конечно, сведение математики к логике не означало бы автоматически торжества идеализма, поскольку сами логические принципы не априорны. В современной логической литературе достаточно обстоятельно показано, что «аналитические истины также имеют опытное происхождение <...> Только в процессе формирования определенной структуры знания, закрепляясь в структуре языка системы, они приобретают аналитический характер в этой системе. Вне какой-то определенной системы вопрос об аналитичности

* *Russell B.* My Philosophical Development. London, 1959. P. 74.

** Логические исследования. М., 1958. С. 189.

положений просто не имеет смысла»*. Тем не менее *возможность* идеалистической интерпретации логики и математики при условии сведения второй к первой становится более близкой.

Сущность попытки Рассела и Уайтхеда свести математику к логике сводится к тому, что они строили логическое исчисление, состоящее из аксиом, записанных с помощью символов, и из правил оперирования этими символами и составленными из них формулами. Популярно излагая содержание книги в статье «Организация мысли», Уайтхед делил математическую логику, по аналогии с математикой, на четыре области или стадии: арифметическую, алгебраическую, общих функций и аналитическую. На арифметической стадии формулируются отношения между определенными предложениями. Так, имея предложения « p » и « q » мы выводим из них их отрицания «не- p » и «не- q ». Поскольку по меньшей мере одно из предложений, « p » или « q », истинно, мы получаем формулу « p или q » а из нее — еще три производных: «не- p или q », « p или не- q », «не- p или не- q ». Полученный ряд насчитывает уже восемь предложений. Каждая пара из них может быть взята вместо « p » или « q », и из каждой пары получим восемь предложений, и т. д. Можно взять соответственно три предложения — p , q и r , — и, продолжая указанные операции, мы получим обширное, в принципе бесконечное, множество предложений. Каждое из них может быть истинным или ложным, т. е. имеет значение *истинности*. Истинность или ложность сложного предложения является функцией истинности его составляющих.

На второй, алгебраической стадии вводятся переменные, и вместо предложений мы получаем пропозициональные функции вида « x есть человек». Пропозициональная функция превращается в предложение, когда на место переменной подставляется ее определенное значение: например, если « x есть Сократ», то «Сократ есть человек». Если предложение может быть истинным или ложным, то пропозициональная функция не истинна и не ложна; она становится истинной или ложной, лишь превратившись в предложение в зависимости от подставляемого в нее значения. Класс значений, делающих пропозициональную функцию осмысленной, называется *типом* аргумента x . С другой стороны, имеется класс значений x , при которых $f(x)$ есть истинное предложение, т. е. *удовлетворяющих* $f(x)$. Следовательно, $f(x)$ представляет собою осмысленное предложение для каждого значения x надлежащего типа, и (2) существуют значения x , для которых $f(x)$ истинно.

Имея две или больше пропозициональных функций с одним и тем же аргументом x , мы можем образовывать производные про-

* Философские вопросы современной формальной логики. М., 1962. С. 361.

позициональные функции таким же образом, как образовывались предложения па арифметической стадии. Здесь приобретает особое значение *теория типов*, о которой пойдет речь ниже, как о средстве устранения парадоксов.

Третья область математической логики, по Уайтхеду, — это область теории общих функций (*general function theory*). Здесь осуществляется переход от интенсивности к экстенсивности, т. е. от рассмотрения предложений к рассмотрению классов, и разрабатывается теория обозначений. Уайтхед так объясняет эту процедуру: если мы возьмем пропозициональную функцию $f(x)$, то мы должны допустить существование класса значений x , удовлетворяющих $f(x)$. Но тот же самый класс значений может удовлетворять и другой пропозициональной функции, $\varphi(x)$. Отсюда возникает необходимость указать класс, удовлетворяющий данным пропозициональным функциям $f(x)$ и $\varphi(x)$ безотносительно к их специфическому выражению. Для этого необходимо проанализировать природу предложений, истинность которых зависит не от индивидуального значения члена класса, но от самого класса. Большое значение имеет при этом разработанная Расселом теория дескрипций. Идеи, разрабатываемые в этой области, существенны для построения логических функций обозначения, специальными случаями которых являются обычные математические функции (синус, логарифм и т. д.).

Наконец, четвертая область логики — анализ, где разрабатываются свойства классов и соотношений особого рода. «Сюда включается вся математика <...> Фактически это и есть не более и не менее, как математика, но она включает анализ математических идей, до сих пор не включавшихся в объем этой науки и, конечно, вовсе не рассматривавшихся. Сущность этой стадии — конструирование. Посредством определенных конструкций вырабатывается огромная структура прикладной математики, охватывающая теории числа, количества, времени и пространства»*.

Парадоксы теории множеств и теория типов

Так строится, по замыслу Рассела и Уайтхеда, логическая система, рассматривавшаяся ими в качестве универсальной логической системы. Но еще до того, как она была создана, Б. Рассел обнаружил в системе формализованной арифметики Фреге (аналог «арифметической» стадии «Principia Mathematica») разительное противоречие, парадокс, который полностью ее обесценивал. Перед ним встала задача устранения этого и других парадоксов теории множеств,

* Whitehead A. N. The Aims of Education and Other Essays. New York, 1968. P. 112.

открытых в разное время математиками. В 1908 г. Рассел предложил их разрешение на основе теории типов, открыв тем самым путь к разработке своей логической системы.

Рассмотрим три парадокса (из семи, исследуемых Расселом):

1. Парадокс «Лжец». Критянин Эпименид утверждал, что все критяне лжецы и все их утверждения — ложь. Но, сам будучи критянином, он должен лгать. Итак, если он говорит правду, то он лжет; если же он лжет, то он говорит правду. Или, в более простой форме, человек говорит: «Я сейчас лгу». Если он лжет, то он говорит правду, а если говорит правду, то он лжет.

2. Парадокс Рассела: пусть A есть класс всех классов, не являющихся членами самих себя. Но если A не есть член самого себя, то он должен быть включен в класс A . Будучи же включен в класс A , он станет классом, содержащим себя в качестве своего элемента, и не станет подходить под определение A как класса всех классов, не содержащих самих себя.

3. Парадокс Бурали-Форти: можно показать, что всякий упорядоченный ряд имеет некоторое порядковое число, что ряд порядковых чисел, включающих данное порядковое число, превосходит его на единицу и что ряд всех упорядоченных порядковых чисел (в порядке величины) упорядочен. Отсюда следует, что ряд всех порядковых чисел имеет порядковое число, скажем, P . Но в таком случае ряд всех порядковых чисел, включающий P , имеет порядковое число $P+1$, т. е. будет больше P . Следовательно, порядковое число всех порядковых чисел данного ряда не есть порядковое число всех порядковых чисел данного ряда, что противоречиво.

В каждом из перечисленных парадоксов утверждается нечто обо всех случаях определенного вида, и из этого делается вывод о новом случае, который одновременно принадлежит и не принадлежит к упомянутым. Избежать парадокса в таком случае можно, ограничив возможные значения аргумента исследуемой функции так, чтобы вывод о новом случае, случае парадоксальном, был незаконен. Это и сделал Рассел в своей теории типов.

Осуществляется устранение парадоксов так. Рассел различает логические функции по их аргументам: функции с аргументами индивидуального порядка составляют тип 0; функции с аргументами, обозначающими свойства индивидуумов, — тип 1; свойства свойств — тип 2, и т. д. Аргументами функций типа 2 могут быть свойства и индивидуумы; аргументами функций типа 1 — индивидуумы. Так, аргументом пропозициональной функции « x — человек» может быть лишь индивидуум («Сократ — человек»), но не свойство; аргументом пропозициональной функции « x смертен» может быть индивидуум («Сократ смертен») или свойство («человек смертен»).

Парадокс Рассела, например, возникает потому, что эти правила нарушаются в пользу предположения, что все классы однотипны и любой класс может быть членом другого класса. В силу различия типов определенно устанавливается, что бессмысленно говорить о классах, которые являются или не являются членами самих себя: они могут быть лишь членами класса классов, так же как человек может быть членом футбольной команды, но сама команда может быть членом не менее чем футбольной ассоциации.

Хотя ограничения, вводимые теорией типов, и исключали возникновение парадоксов*, они в то же время исключали ряд важных методов математики, например, запрещали пользоваться парадоксальными определениями. Но ряд важных математических положений доказывается с помощью парадоксальных приемов, не приводящих к парадоксам. Примером является, скажем, теорема теории множеств, согласно которой для любого бесконечного множества существует другое бесконечное множество большей мощности.

Вместе с тем при построении теории типов Рассел должен был включить в свою логическую систему аксиомы, которые не являются чисто логическими. Таковы аксиомы существования, и в первую очередь аксиома бесконечности, утверждающая бесконечность предметной области логики. Уже это выступает свидетельством несводимости математики к логике. Но главный удар по идее сведения математики к логике нанесло открытие К. Гёделем теоремы о неполноте формализованной арифметики, означавшей невозможность полной формализации человеческого мышления. Вместе с тем из теоремы Гёделя вытекает, что определение исходных понятий математики в логических терминах не лишает их специфически математического содержания. Развитие самой математической логики показало, таким образом, невыполнимость программы сведения математики к логике.

Философский смысл сведения математики к логике

Применительно к философской трактовке математики как науки программа Рассела и Уайтхеда была попыткой представить матема-

* Строго говоря, вышеизложенное касается только «простой теории типов», которой, по Расселу, недостаточно еще для устранения парадоксов. Усложнения, введенные Расселом в «разветвленной (ramified) теории типов», не были приняты большинством логиков, и выход искали в разделении парадоксов на собственно логические (Рассела, Кантора и Бурали-Форти), для устранения которых достаточно простой теории типов, и семантические, или лингвистические («Лжец», Ришара, Греллинга), устраняемые за счет устранения языковых нарушений. Выдвинутая в «Основании математики» Ф. Рамсея (1926), эта точка зрения была принята и Расселом.

тику в качестве формальной дисциплины, не связанной с опытом, а тем самым по существу противопоставить логическую ступень познания чувственной. Мы говорили уже, что, поскольку сама логика не является априорной дисциплиной, а ее аксиомы представляют собою закрепленные в сознании человека формы *практики*, даже успех такого сведения не означал бы торжества идеализма. Однако здесь перед нами встает другая философская проблема — проблема источника парадоксов. Ведь важно не только устранить возникшие парадоксы и исключить возможность их появления, но и найти ответ, с какими ошибочными предположениями о действительности связано их появление. Отвечая на этот вопрос, Рассел счел необходимым отказаться от «реалистического» понимания логико-математических понятий, и прежде всего понятия «класс», заменив его пониманием *номиналистическим*. Это означало отказ не только от платоновского «реализма» общих понятий, но и от понимания класса как совокупности реальных объектов действительного мира. Рассел и Уайтхед осуществляли этот отказ на основе «принципа порочного круга». «Принцип, который дает возможность избежать признания незаконных совокупностей, — писали они, — может быть сформулирован так: “Все, что включает в себя множество, не должно быть одним из членов этого множества”; или, наоборот: “Если определенное множество, для того, чтобы составить совокупность, должно иметь члены, определяемые только в терминах этой совокупности, то данное множество не представляет совокупности”^{*}. Иными словами, нельзя определить единичное через всеобщее, к которому оно принадлежит, как нельзя и поставить существование единичного в зависимость от существования всеобщего.

«Принцип порочного круга» превращает логическое положение о независимости существования элемента множества от самого множества в *философское* утверждение, на котором строится впоследствии система логического атомизма. Это прямо вытекает из следующего утверждения Рассела: «Если мы не собираемся нарушать вышеуказанный негативный принцип, то следует конструировать нашу логику, не упоминая таких вещей, как “все предложения” и “все свойства”, не упоминая даже, что мы их исключаем. Это исключение всеобщности должно естественно и необходимо вытекать из наших позитивных доктрин, которые должны сделать ясным, что “все предложения” и “все свойства” суть бессмысленные фразы»^{**}.

Это уже явно номиналистическая точка зрения, утверждающая чисто словесное — причем чреватое парадоксами — существова-

^{*} Russell B., Whitehead A. N. Principia Mathematica. Vol. I. Cambridge, 1910. P. 40.

^{**} Russell B. Logic and Knowledge. London, 1959. P. 163.

ние всеобщности. Она детализируется затем в теории познания, где Рассел в конечном счете пришел к субъективно-идеалистическому, юмистскому пониманию и самого единичного.

Критика номиналистической теории Рассела, содержащаяся в блестящей статье К. Гёделя «Математическая логика Рассела», показывает, что Рассел неправомерно отрицал существование классов. «Трудности состояли в том, — писал Гёдель, — что мы не совсем ясно представляли себе понятия “класс” и “понятие”, как то ясно показали парадоксы. В свете этого положения Рассел стал рассматривать классы и понятия как несуществующие и попытался заменить их собственными конструкциями <...> В целом, однако, выводом из этой теории было бы то, что если бы мы не ввели в нее снова все запрещенные вещи, то она оставила бы в целости только фрагменты математической логики <...> Это ясно указывает, что необходимо взять более консервативный курс, который состоял бы в принятии более строгой теории классов и понятий как объективно существующих сущностей»*. При этом Гёдель склонен понимать классы как объективно существующие множества, а понятия как свойства и отношения вещей.

Это означает, что номиналистическая интерпретация логики Расселом не является единственно возможной. Гёдель справедливо отмечал бедность номиналистической логики, которая по существу ограничивается конечными множествами и не обладает средствами, достаточными для того, чтобы выразить целостную систему математической логики, не говоря уже о содержании современных математических и эмпирических наук. Правда, «реалистическая» (в логическом смысле) позиция Гёделя встречает не меньше трудности, особенно в связи с проблемой парадоксов, или антиномий, нуждаясь в дополнительных ограничительных средствах (например, теории типов) для того, чтобы их избежать. Но один *гносеологический* вывод отсюда несомненен: номиналистическая интерпретация логики не может служить основанием для отказа от философского материализма** <...>

Этот логический спор превращается в философский тогда, когда возможности логического конструирования знания переносятся на объективный мир и из возможности (или невозможности) номиналистической логики делается вывод о несуществовании (или существовании) абстрактных сущностей. Но философская проблема таким образом разрешена быть не может. Такое «решение» представляло бы собою лишь обновленный вариант онтологического доказа-

* The Philosophy of Bertrand Russell. New York, 1951. P. 152.

** В тексте опущен фрагмент, касающийся Гёделя, в котором Рассел не упоминается. — *Прим. науч. ред.*

тельства. Ибо выводить структуру мира из структуры логической системы не более правомерно, чем выводить существование бога из понятия «всесовершенного существа». В этом плане номинализм оказывается столь же идеалистическим, как и «платонизм». Но он открыл Расселу путь к субъективно-идеалистической доктрине, ибо антиномия существования, обнаруженная им в неореалистической версии «платонизма», закрыла для него путь противоположный — к объективному идеализму, а тем более к материализму. В то же время сделав независимость существования элемента множества от самого этого множества основополагающим «онтологическим» принципом. Рассел пришел к «логическому атомизму», отвергающему объективные внутренние связи действительности, объектов материального мира в пользу логических связей «фактов».

Проблема значения и теория дескрипции

Одним из важных преимуществ математической логики является то, что в ней нет непосредственной необходимости связывать с употребляемыми символами какое-либо конкретное значение. Это дает возможность превратить логику в исчисление, а рассуждение — в почти механическую операцию, выполняемую машиной. Это не значит, однако, что разработка логико-математического аппарата может производиться вне всякой связи со значением символов. Попытки осуществить такую чисто синтаксическую разработку формализованных языков (Карнап) оказались неудачными, потребовал добавочной разработки логической семантики. Но еще раньше стало очевидно — и Рассел первым это увидел, — что, поскольку формализованный язык должен весьма точно следовать за логической формой, даже ценою краткости и легкости общения, анализ и уточнение значения слов научного языка становятся крайней необходимостью. Именно исходя из этих соображений Рассел и разрабатывает теорию дескрипций (описаний).

Переноса из обыденного языка в формализованный *собственные имена*, т. е. слова, предназначенные для непосредственного обозначения предмета или лица (например, «Вальтер Скотт»), мы должны отличать их, утверждает Рассел, от «*дескрипций*» (описаний), т. е. фраз, характеризующих предмет по его свойствам (например, «Автор «Веверлея»»). Если в обыденном языке эти способы выражения часто смешиваются, то в формализованном языке такое смешение ведет к ошибкам. Так, собственное имя предполагает существование его объекта и вне своей представительной функции теряет смысл. Описание же не обязательно связано с существующими предметами и может относиться к пустым классам («золотая гора», «круглый

квадрат» и т. д.). Оно может, далее, описывать как один определенный объект, так и неопределенный по своему объему класс предметов. Но для всех описаний общим является то, что они представляют собою *неполные символы*, т. е. обозначают свойства предметов в отрыве от самих предметов. Лишь в соединении с собственным именем описание приобретает значение.

Логический смысл различения собственных имен и описаний сводится к тому, что, имея дело с описанием (неполным символом), мы должны стремиться не к тому, чтобы определить само описание, а лишь выявить те предложения, в символическом выражении которых оно появляется. «Возьмем в качестве иллюстрации предложение “Автор ‘Веверлея’ был поэт”. Это подразумевает: (1) что “Веверлей” был написан, (2) что он был написан одним человеком, а не в соавторстве, (3) что человек, его написавший, был поэтом. Если хоть одно из этих условий не выполнено, то предложение ложно. Так, “Автор ‘Славкенбурга на носгах’ был поэт” ложно потому, что такой книги не было написано; “Автор ‘Трагедии девушки’ был поэт” ложно потому, что эта пьеса была написана совместно Бомонтом и Флетчером. Эти две возможные ошибки не возникают, если мы скажем: “Скотт был поэт”^{*}. Следовательно, предложения, включающие неполные символы, существенно отличаются по своей форме от включающих собственные имена, а соответственно будут различаться и правила их построения и анализа.

Уже это говорит о важности различия собственных имен и описаний в логике. Неудивительно, что теория дескрипций Рассела считается важным вкладом в логику. Однако превращение этой теории в универсальную теоретико-познавательную концепцию повлекло ряд важных философских последствий, обусловленных введением в нее заимствованных из гносеологии Юма субъективистских посылок. Центральную роль сыграло здесь различие «знания-знакомства» и «знания по описанию». Первое — это непосредственное знание, то, что Юм именовал «впечатлениями». В работе «Проблемы философии» (1912) Б. Рассел рассматривает в качестве объектов «знания-знакомства» *чувственные данные*, а также различные непосредственно воспринимаемые отношения между ними. В отличие от Юма Рассел отнес к числу «непосредственно данного» с помощью «знания-знакомства» также «и то, что иногда называется абстрактными идеями, но что мы будем называть “универсалиями” (общими понятиями)»^{**}. Эта мысль, вкупе с признанием априорного (аналитического) характера логики и онтологизацией логики

^{*} Russell B., Whitehead A. N. Principia Mathematica. Vol. I. Cambridge, 1910. P. 71.

^{**} Рёссель Б. Проблемы философии. СПб., 1914. С. 36.

отношений, привела его вначале к неореалистической трактовке «мира универсалий» как существующего идеально, вне эмпирического, т. е. физического и духовного бытия. Разработка и применение к философии теории дескрипций вынудило, однако, быстро отказаться от этой позиции.

Другой вид знания, «знание по описанию», трактуется Расселом как основанное на «знании-знакомстве», и поэтому *«основной принцип в анализе предложений, содержащих описание, гласит: каждое предложение, которое мы можем понять, должно состоять лишь из составных частей, нам непосредственно знакомых»*^{*}. В этом положении мы вновь узнаем принцип проверки значения идей, выдвинутый Юмом, утверждавшим, что для проверки идеи нам следует только спросить: *от какого впечатления происходит эта предполагаемая идея?* В связи с этим важно убеждение Рассела, что среди непосредственно нам знакомого нет ни физических предметов, ни душевной жизни (сознания) других людей. И то, и другое известно нам при помощи «знания по описанию». Отсюда логично заключить, что если всякое подлинное знание основывается на «знании-знакомстве», а «знание-знакомство» с физическими вещами недостижимо, то знание физических вещей невозможно! Объект непосредственного «знакомства» в свою очередь есть с этой точки зрения лишь некоторая совокупность «чувственных данных», т. е. ощущений.

Но важнейшим следствием из теории дескрипций, выведенным Расселом, было отрицание предикцируемости существования. Дело в том, что неточное употребление дескрипций приводит к парадоксу существования. Так, сказав: «Круглый квадрат не существует», мы как будто бы высказываем истинное предложение. Но его нельзя понимать как утверждение о несуществовании некоторого объекта, «круглого квадрата». Ибо, если бы такой объект был, он существовал бы: ведь мы не можем, как было выяснено, когда шла речь о неполных символах, сначала допустить, что некоторый объект есть, а затем отрицать это. И если неореалисты (в том числе и Рассел в ранний период своего философского развития) вслед за Мейнонгом приняли точку зрения идеального существования (*subsistence*) таких объектов, то развитие номиналистической линии в логике в философии Рассела привело его к признанию абсурдности «реалистического» решения. В то же время несогласие с теорией отражения, позволяющей просто и убедительно решить вопрос, заставило философа прийти к мысли, что необходимо вообще исключить термин «существование» и саму возможность предиктировать существование.

* Там же. С. 44.

Способ устранения парадокса существования, а вместе с ним и термина «существование», сформулированный Расселом, состоял в том, что предложение «Круглый квадрат не существует», поскольку слова «круглый квадрат» обозначают пустой класс, выразилось в форме: «Ложно, что есть объект x , который одновременно круг и квадратен». Тем самым был осуществлен переход от непосредственного рассмотрения предметов к рассмотрению их через фиксированные свойства, что позволяло при помощи чисто формальных приемов внести уточнения в смысл предложений. Проблема же реального существования, по справедливому замечанию И. С. Нарского, выносилась за пределы формальной логики, в которой «рассуждают следующим образом: если нам известны некоторые свойства (A и B) и некоторые предметы, которым эти свойства присущи, то дело логики не доказывать, так это или не так, а точно выразить это отношение между предметами и свойствами на формально-логическом языке и установить, какие из этого могут быть получены выводы»^{*}.

Однако если теория дескрипций превращается в часть *теории познания*, т. е. распространяется за пределы формальной логики, то она приводит к ложным философским выводам. Именно такие выводы сделали Рассел и другие неопозитивисты, придя на основании теории дескрипций к заключению, что вообще предсцировать существование невозможно или, в лучшем случае, бессмысленно. Так, Рассел считал, что «существование» и «бытие» в том виде, в каком они появляются в традиционной метафизике, суть гипостазированные формы некоторых значений (слова) «есть». А следовательно, они должны быть устранены как «незаконные». Единственным же видом «существования», о котором можно вести речь, оказывается тогда *данность объекта сознанию*: существовать — значит быть воспринимаемым!

Нет сомнения, предсцирование «существования вообще» в духе прежней идеалистической метафизики действительно имеет мало смысла. Но совсем другое дело, когда речь идет о *реальном существовании* объективного материального мира. Оно не только имеет смысл, но и необходимо. Более того, наличие различных типов существования и различение их в марксистской философии позволяет глубже понять смысл и значение неопозитивистского отрицания предсцируемости существования как такового, в пользу «существования» феноменального или языкового.

^{*} Нарский И. С. Современный позитивизм. М., 1961. С. 152.

Философия как логический анализ

Мы проследили, как переплетаются математика, математическая логика и философия в работах Рассела, написанных в начале века. Мы убедились, что он неверно решает проблему соотношения логики и математики и в то же время незаконно превращает такие чисто логические концепции, как теория типов и теория дескрипций, в *гносеологические* доктрины и, объединяя их с гносеологией Юма и Беркли, приходит к ошибочным философским выводам. Но сам Рассел считал производимые им операции закономерным распространением математической логики на область философского исследования и питал иллюзию, будто в результате такого распространения «ближайшее будущее составит для чистой философии такую же эпоху, какой для учения о началах математики являются последние десятилетия»*. Философия должна была с этой точки зрения стать логическим анализом языка науки. Первой попыткой такого анализа и стал «логический атомизм».

Философия логического атомизма

Философия логического атомизма была впервые изложена в книге Рассела «Наше познание внешнего мира как область применения научного метода в философии» (1914), а затем в лекциях «Философия логического атомизма» (1918). Формирование ее происходило под значительным влиянием Людвига Витгенштейна (1889–1951) — австрийского инженера, сотрудника и ученика Рассела. В свою очередь в законченном виде идеи логического атомизма были выражены в «Логико-философском трактате» Витгенштейна (1922), рукопись которого была прислана автором Расселу сразу же после окончания первой мировой войны**.

Логический атомизм, эволюционизм и абсолютный идеализм

Логический атомизм явился первым следствием применения логического анализа к философии.

* *Рёссель Б.* Новые работы о началах математики // Новые идеи в математике. Выпуск 1. СПб., 1917. С. 103.

** В этом один из парадоксов, возникающих при попытке рассмотрения современной буржуазной философии в рамках национальных государств: Витгенштейн, австрийский философ, переселившийся в Англию лишь с 1929 г., пользовался в этой стране таким влиянием, что его с полным правом следует рассматривать как английского философа.

Однако он в не меньшей степени был реакцией на эволюционизм в философии и на «классическую традицию» в форме абсолютного идеализма. Б. Рассел отвергал эволюционизм спенсеровского толка, поскольку он выступал обобщением естественнонаучных данных, а потому не затрагивал «собственно философских», т. е. логических, вопросов. Бергсоновская «творческая эволюция» не соответствовала его идеалам научной философии, поскольку отдавала слишком большую дань мистицизму. «Эволюционизм, таким образом, состоит из двух частей: одна не философская, но просто поспешное обобщение, которое может быть впоследствии подтверждено или опровергнуто наукой; вторая — не научная, но просто безосновательная догма, по предмету своему принадлежащая к философии, но никоим образом не выводимая из фактов, на которые полагается эволюция», — писал Рассел*. Справедливый отказ от мистицизма, а также от того конкретного обобщения фактов науки, которое Б. Рассел находит у Спенсера, привел его, однако, к отрицанию мировоззренческой функции философии.

Вместе с тем Рассел присоединяется к тому ходу мысли, весьма распространенному в начале XX в., что относительность данных науки, их историческая ограниченность полностью исключают мировоззренческое обобщение этих данных — оно относится исключительно к сфере самой науки. Антиисторичность, навязанная Расселу, видимо, соображениями о природе логики, требует от него найти «абсолютную» философию. Как мы знаем, на эту роль претендовал во времена Рассела абсолютный идеализм. И основные удары Рассел наносит именно по нему, сводя счеты и со своим философским прошлым.

«Восстание против Канта и Гегеля» Рассел датирует еще концом 1898 г., когда он и Мур пришли к неореалистическим взглядам. «С чувством освобождения из тюрьмы мы позволили себе думать, что трава зелена, что солнце и звезды существовали бы, если бы даже никто о них не знал, и что существует плюралистический, вневременной мир платонических идей. Мир, прежде тощий и логический, неожиданно стал богатым, разнообразным и прочным»**. Правда, как иронически заметил Пассмор, процитировав эти слова, собственный мир Рассела был обречен становиться все более тощим и логическим, гораздо более тощим, чем даже мир абсолютного идеализма...

Если Мур направлял свои главные удары против идеализма, то главным противником Рассела был *монизм*. Приняв неогегельянскую теорию «внутренних отношений» за единственно возможную

* *Russell B.* Our Knowledge of the External World. London, 1922. P. 16.

** *Passmore J.* A Hundred Years of Philosophy. London, 1957. P. 207.

форму монизма, он поспешил отвергнуть вместе с нею и монизм вообще. И хотя Рассел всячески подчеркивал полное отсутствие связей между своей философией и политикой, подспудно в основе его полемики против «монизма» лежал протест буржуазного либерала против концепции «сильного государства», подавляющего индивида, содержащейся в «монизме» неогегельянцев. В то же время Рассел пытается обнаружить какие-то социальные корни прагматизма Джеймса, иррационализма Ницше и ницшеанцев. Классическая традиция в философии, считает он, родилась из греческой веры в могущество разума и средневековой веры в упорядоченность Вселенной. Схоласты средневековья, жившие среди войн, убийств и эпидемий, мечтали о безопасности и порядке, и их мечты воплотились в картине Вселенной Фомы Аквинского или Данте, которая «столь же мала и опрятна, как голландская гостиная»*. Для нас же, людей, живущих в безопасном мире, безопасность стала обычной и обыденной; жестокость природы стала средством для развлечения и отвлечения от монотонности обыденной жизни, а «мир наших грез весьма отличен от того, каким был он в дни войн Гвельфов и Гибеллинов». Отсюда протест Джеймса против того, что он называл «целостной Вселенной» (block Universe) классической философской традиции; отсюда преклонение Ницше перед силой; отсюда кровавая жадность, на словах, многих тихих литераторов. «Варварский субстрат человеческой природы, не удовлетворенный действием, находит выражение в воображении»**.

Конечно, воззрения эти достаточно поверхностны. Уже война 1914–1918 гг. превзошла своей жестокостью и своими жертвами все средневековые войны. Такие же идейные образования, как ницшеанство и прагматизм, оказались предвестием далеко не воображаемого мира империалистического насилия. Не прошло и тридцати лет, как Рассел увидел, что единственной практически возможной формой осуществления ницшеанского идеала «является организация типа фашистской или нацистской партии» со всеми вытекающими отсюда последствиями. Он понял и то, что апелляции к силе порождены страхом, — правда, то был страх не как эмоциональное состояние самого Ницше, а универсальное умонастроение и мироощущение буржуазии в период ее заката. То же мироощущение выражали и «тихие литераторы» — апологеты «жизни» и «мировой скорби».

Однако в отличие от людей, смысл философии которых представляло стремление обосновать способы спасения существующего общественного устройства, вступающего в полосу общего кризиса,

* *Russell B. Our Knowledge of the External World. London, 1926. P. 20.*

** *Ibid. P. 21.*

Рассел попытался уйти от этих жгучих проблем. «Поэтому философия, которая должна быть проникнута подлинно научным духом, должна иметь дело с несколько сухими и абстрактными предметами и не должна надеяться найти ответы на практические проблемы жизни»*. Вдохновенность «практическими мотивами и интересами» Рассел рассматривал как источник ненаучности ориентирующейся на них философии. Однако *отказаться философии* в праве искать и находить научный ответ на социальные проблемы — значит тоже ответить на социальный запрос. И этот ответ открывает простор для *ненаучных социально-политических и нравственных построений: все они равно ненаучны, а потому каждый волен говорить и писать по этому поводу что угодно — о вкусах не спорят!*

Логический атомизм как «метафизика»

«Абсолютная философия» может быть создана, по Расселу, только на основе современной логики, логики типа «Principia Mathematica». Мысль эту он положил в основу своей доктрины, подчеркивая, что сущность философии — это логика. В статье «Логический атомизм» Рассел писал: «Философию, которую я защищаю, вообще рассматривают как разновидность реализма и обвиняют в непоследовательности из-за наличия в ней элементов, которые выглядят противоречащими этой доктрине. Со своей стороны, я не считаю спор между реалистами и их оппонентами фундаментальным; я мог бы изменить свой взгляд по этому вопросу, не меняя убеждений по поводу тех доктрин, которые я хотел бы выделить. Я считаю, что логика — вот что фундаментально в философии, что школы следует характеризовать скорее по их логике, чем по их метафизике. Моя собственная логика атомистична, и этот аспект я хотел бы подчеркнуть. Поэтому я предпочитаю описывать свою философию скорее как “логический атомизм”, чем как “реализм”**».

Почему так? Потому, что философские учения, строившиеся на базе различных «метафизических» установок, неизбежно терпели крушение. В отличие от быстро меняющихся, переживающих то и дело кризисы философских концепций и даже естественных наук *логика* может претендовать на определенную окончательность. Вместе с тем, выступая как скелет формализованного языка, она оказывается чрезвычайно важной для философии. Сходство структуры языка со структурой «мира» состоит, по Расселу, в том, что подобно тому, как в логике имеются переменные, замещаемые

* Ibid. P. 40.

** Contemporary British Philosophy. Vols. I–III. Vol. I. London, New York, 1924. P. 359.

индивидуальными предикатами, так и в мире должны содержаться многообразные частные факты, способные стать этими предикатами; подобно тому, как логика требует определенных связей между своими элементарными предложениями, так и мир состоит из индивидуальных, независимых и таким же образом связанных фактов; подобно тому, как математическая логика сделала возможным определение оснований математики, она позволит сформулировать основания философии и исключить из нее все недостаточно обоснованное, все «метафизические химеры».

Мысль о том, что законы логики выражают законы действительного мира, далеко не нова. «Порядок и связь идей те же, что порядок и связь вещей» — это знал еще Спиноза. Но в рассуждении Рассела мы встречаемся с тремя ошибками. Во-первых, структура мира и структура логики не могут быть тождественны, поскольку законы отражения действительности в сознании людей не могут не отличаться от законов самой действительности. Познание — не зеркальное отражение; оно развивается исторически. Во-вторых, Рассел повторяет ошибку столь осуждаемого им Гегеля и его последователей, абсолютных идеалистов: если они онтологизировали гегелевскую логику, то он онтологизирует логику формальную. Отождествление структуры мира со структурой формальной логики ведет его в связи с этим к игнорированию проблем *развития*, от которых отвлекается формальная логика, поскольку она имеет дело с фиксированными, «жесткими» понятиями. Неудивительно поэтому *метафизичность* (в марксистском смысле) философии логического атомизма. Наконец, Рассел подходит к миру «сверху», от структуры мышления (логики), и тем самым волей-неволей становится на идеалистические позиции. Вместе с тем его философия отказывается от эмпиризма: высказывания философа должны быть априорны (аналитичны), ибо лишь конкретные «положительные» науки высказывают нечто содержательное.

Предложения, формулируемые философией, утверждает Рассел, «должны касаться таких свойств, которые не зависят от природы вещей, существующих случайным образом, но истинны относительно любого из возможных миров, независимо от фактов, которые только могут быть открыты чувствами»*. Философия, следовательно, в состоянии установить, каким *может быть* мир, но никак *не каков он есть*.

Рассел иллюстрирует свою мысль следующим примером. Взгляд на пространство, выраженный, скажем, в трансцендентальной эстетике Канта, может быть проанализирован с трех точек зрения: ло-

* *Russell B. Mysticism and Logic. London, 1932. P. 111.*

гической, физической и теоретико-познавательной. Логическая проблема обязана своим существованием появлению неевклидовых геометрий. Логический анализ геометрии состоит в определении того, какие аксиомы необходимы для создания Евклидовой геометрии и какие из них следует отбросить или изменить, чтобы получить иную, более общую геометрию, обладающую с точки зрения чистой математики такой же связностью и непротиворечивостью, что и Евклидова. В результате такого анализа кантовская концепция пространства рушится и на ее месте возникает чисто дедуктивная система, изучая которую «чистый математик изучает некоторый класс отношений, определенных посредством некоторых абстрактных логических свойств, которые занимают место того, что обычно называлось аксиомами»^{*}.

Физическая проблема состоит, по Расселу, в том, чтобы «найти в физическом мире или сконструировать из физических материалов пространство одного из типов, перечисленных логическим анализом геометрии»^{**}. В результате в философию науки вносится понятие «логическая конструкция», долженствующее заменить «вещи» здравого смысла. «Высшая максима научного философствования, — пишет он, — такова: *где возможно, на место выводимых сущностей должны подставляться логические конструкции*»^{***}. Отсюда следует вывод, что физические объекты должны конструироваться из чувственных данных.

Теоретико-познавательная проблема состоит в том, чтобы ответить на кантовский вопрос: как мы приходим к знанию геометрии априори? Различение логической и физической точек зрения приводит к тому, что чистая геометрия признается априорной, но полностью аналитической; физическая геометрия — синтетической, но не априорной. Таким образом, хотя мы и не можем опровергнуть Кантову теорию геометрии как результат априорной интуиции, логический анализ устраняет одну за другой ее основы. «Аналитический метод, не будучи в состоянии достичь доказательного результата, тем не менее способен показать, что все позитивные доводы в пользу определенной теории ошибочны и что менее неестественная теория способна объяснить определенные факты»^{****}.

Таким образом, за философией как будто бы остается по существу негативная сторона дела: анализ *возможностей* логического конструирования мира средствами математической логики из «чувственных данных» (sense-data). Но по сути дела уже здесь подразу-

* Ibid. P. 115.

** Ibid. P. 116.

*** Ibid. P. 155.

**** Ibid. P. 120.

меваются некоторая теория познания, т. е. доктрина, имеющая дело с исследованием объективного статуса исходных элементов познавательного процесса, каковыми являются, по Расселу, чувственные данные.

Чувственное данное и теория познания Рассела

Мы уже сталкивались с понятием чувственного данного в неореализме Мура. Уже там оно выступало как коренное понятие теории познания, обозначающее исходный уровень познавательного процесса. То же мы видим и у Рассела. Но он больше внимания уделяет анализу чувственного данного именно как исходного, первичного данного познавательного процесса в отличие от «выводного» знания. При этом специально следует оговорить, что наряду с чувственными данными Рассел относил к числу данных также и законы логики, некоторые факты памяти и интроспекции. Но несомненным остается, что все это факты *сознания*, или «мир», который «чуть более обширен, чем тот мир, к которому Декарт пришел путем аналогичного процесса, поскольку тот мир не содержал ничего, кроме его самого и его мыслей»*. И то соединение теории познания английского эмпиризма с методами современной логики, которого хотел достичь Рассел, осуществлялось именно соединением «чувственных данных» и законов логики как «первичных данных» познания.

Учение Рассела о чувственных данных претерпело значительные изменения. Вначале оно выступало как признание тождественности «чувственных данных» и «чувственно воспринимаемых объектов» (*sensible objects*), отличаемых, однако, от «ощущений» (*sensations*). Чувственное данное выступает с этой точки зрения *объектом* ощущения. Развивая далее эту по существу неореалистическую точку зрения, Рассел ввел понятие «сенсibiliа» (*sensibilia*), т. е. объекта, имеющего тот же статус, что и чувственное данное, но не являющегося непосредственно данным чье-либо сознания. На этой основе он попытался построить теорию познания в своих книгах «Наше познание внешнего мира» и «Мистицизм и логика» (1917).

Физика, пишет Рассел в последней, — эмпирическая наука, основанная на наблюдении и эксперименте и допускающая верификацию, т. е. проверку своих предсказаний наблюдением и экспериментом. Но что можем мы узнать с помощью наблюдения и эксперимента? «Ничего, что касается физики, кроме непосредственных данных чувства: определенных цветных пятен, звуков, осязаний, запахов и т. д., имеющих определенные пространственно-

* *Russell B. Our Knowledge of the External World. London, 1926. P. 80.*

временные отношения»*. Объекты же физической науки — молекулы, атомы, электроны и т. д. — весьма отличаются от этих чувственных данных, но могут быть верифицированы только с помощью этих данных. Поэтому чувственные данные следует причислить к *физическим* сущностям. «Я считаю чувственные данные не духовными (mental), а являющимися фактически частью предмета физики. Следует вкратце рассмотреть аргументы в пользу их субъективности, но эти аргументы, как мне кажется, доказывают только *физиологическую субъективность*, т. е. каузальную зависимость от органов чувств, нервов и мозга. Явление, которое вещь нам предлагает, каузально зависит от них, точно таким же образом, каким зависит оно от тумана, дыма или цветного стекла между ними. Обе зависимости выражаются в утверждении, что явление, которое представляет материальный предмет, рассматриваемый из данного места, есть функция не только материального предмета, но и промежуточной среды <...> Мы не имеем средств для того, чтобы определить, как выглядели бы вещи с мест, не окруженных мозгом, нервами и органами чувств, так как мы не можем покинуть тела; но непрерывность делает не бессмысленным предположение, что они представляли бы в таком случае *некоторое* явление. Любое такое явление было бы включено в число *сенсibiliй*. Если бы — предположим невозможное — существовало цельное человеческое тело без психики в нем, то в отношении к нему существовали бы все те сенсibiliи, которые были бы чувственными данными, если бы в этом теле была психика. Все, что психика добавляет к *сенсibiliям*, фактически есть *только* осведомленность (awareness); все остальное физично или психологично»**.

Пока это просто вариант неореалистического решения, заимствованный Расселом у известного психолога и философа Ф. Brentano, различавшего в своей теории познания три элемента ощущения (представления): акт, содержание и объект. Вариант этот представлял некоторые выгоды по сравнению с анализом ощущения Мура, ибо давал довольно четкий ответ на вопрос о соотношении чувственных данных и физических объектов. Однако по здравом размышлении оказывается, что и чувственные данные, и сенсibiliи вовсе не необходимы: стоит только допустить, что нет различия между ощущением, т. е. психическим событием, и его объектом, т. е. цветным пятном, звуком, и т. д., и как чувственные данные, так и сенсibiliи устраняются как по волшебству. Получается гораздо более «экономная» теория. Именно это и делает Рассел в «Анализе духа» (1921). «Ощущения, — пишет он там, — очевидно, являются источ-

* Russell B. *Mysticism and Logic*. London, 1932. P. 145.

** Ibid. P. 149–150.

ником нашего знания о внешнем мире, включая наше собственное тело. Может показаться естественным рассматривать само ощущение как познание <...> Однако этот взгляд требует допущения субъекта <...> Если есть субъект, то он может иметь отношение к цветному пятну, а именно того рода отношение, которое мы называем осведомленностью. В таком случае ощущение, как психическое событие, будет состоять в осведомленности о цвете, тогда как сам цвет останется целиком физическим и может быть назван чувственным данным, чтобы отличать его от ощущения. Однако субъект оказывается логической фикцией вроде математических точек или моментов. Он вводится не в силу того, что его обнаруживает наблюдение, но потому, что он лингвистически удобен и, очевидно, требуется грамматикой. Номинальные сущности такого рода могут существовать или нет, но нет достаточных оснований для допущения, что они существуют. Функции, которые они будто бы выполняют, всегда могут быть выполнены классами, или рядами, или другими логическими конструкциями, состоящими из менее сомнительных сущностей. Если же следует избежать совершенно произвольного допущения, то нам следует расстаться с субъектом как одним из действительных ингредиентов мира. Но когда мы это сделаем, исчезает возможность отличия ощущения от чувственного данного <...> Соответственно ощущение, которое мы имеем, когда мы видим цветное пятно, есть это цветное пятно, действительная составляющая физического мира и часть того, с чем имеет дело физика»*.

Но это уже полная капитуляция «реалиста» перед субъективным идеализмом. И она достаточно логична. Действительно, если для защиты «внешнего объекта» требуется связать его с «чувственными данными», а те — с «сенсibiliями», то необходимо, как мы видели в главе о неореализме, принять принципиальное родство ощущений и «объектов». В таком случае гораздо проще и логичнее отождествить ощущение и объект, т. е. вернуться к точке зрения субъективного идеализма. А для того, чтобы избежать обвинений в идеализме, достаточно вслед за Махом, Джеймсом и другими провозгласить ощущения «нейтральным материалом» мира. Это и делает Рассел в «Анализе духа»: «Становится возможным рассматривать и дух, и материальный предмет как логические конструкции, образованные из материалов, которые существенно не различаются, а иногда действительно тождественны. Становится возможным считать, что то, что физиолог рассматривает как материю мозга, на деле состоит из мыслей и чувств и что различие между духом и материей — просто различие упорядоченности»**, подобное различию алфавитной

* *Russell B. My Philosophical Development. London, 1959. P. 135–136.*

** *Ibid. P. 139.*

и территориальной упорядоченности абонентов в почтовом указателе. В первом случае сосед — это тот, кто носит фамилию на ту же букву; во втором — сосед по дому. Так и ощущение, сгруппированное с другими ощущениями с точки зрения их появления в памяти, будет «духовным» событием, а сгруппированное с его каузальными antecedентами — физическим.

Мы легко узнаем здесь теоретико-познавательную концепцию Э. Маха с его «функциональным» различием физического и психического. Субъективно-идеалистический характер этой доктрины очевиден, определяя собою и общий характер философии логического атомизма. Необходимой и важнейшей ее составной частью является *принцип верификации*, утверждающий, что положительная наука должна допускать верификацию, т. е. проверку посредством интерпретации в терминах чувственных данных или, после того как они были устранены, *ощущений*. «Верификация состоит всегда в появлении ожидаемого чувственного данного»*. Поэтому и центральная проблема теории познания — проблема объективности внешнего мира — выступает у Рассела как вопрос о том, «может ли существование чего-либо иного, чем наши твердые данные, быть выведено из существования этих данных»**. Уже из постановки вопроса очевидно, что ответ должен быть если не отрицательным, то уклончивым. «Внешний мир», о котором может идти речь в философии, — это *возможный* мир, гипотетическая логическая конструкция, из которой ясно, что «нет оснований *против* этой веры (в существование внешнего мира. — А. Б.), но мы не вывели и каких-либо позитивных оснований в ее пользу»***.

Необходимым следствием этой юмистской позиции было утверждение о «фактах» как «логических атомах».

Факт как логический атом

Построение философии логического атомизма предполагало обнаружение некоторых «конечных элементов» мира, составляющих элементы его логической структуры. К числу логических атомов, которые следует принципиально отличать от атомов физических, т. е. логических *конструкций* из чувственных данных, Рассел относил *чувственные данные* (впоследствии — ощущения) и *универсалии* (предикаты и отношения). Логические атомы — конечный пункт логического анализа, то несомненное, или «факты», на что только и может опираться философ. Факты, писал Рассел, могут быть

* *Russell B.* Our Knowledge of the External World. London, 1926. P. 89.

** *Ibid.* P. 80.

*** *Ibid.* P. 101.

частными («это белое») или *общими* («все люди смертны»); нельзя предположить, что мир полностью составлен из частных фактов, — это подразумевало бы тот общий факт, что все, что есть, представляет собой частный факт, что противоречиво. Факты могут быть *положительными* («Сократ был жив») и *отрицательными* («Сократ не жив»). Существуют также абсолютно общие факты (например, факты логики), относящиеся не к частным фактам, но только к общим формам (синтаксису) высказываний; есть факты о фактах, и т. д.

Однако, продолжает Рассел, не может быть ложных или истинных фактов. Ложность и истинность — свойство только *предложений*, символизирующих факты. Атомарное предложение выражает «атомарный факт», т. е. логический атом, нечто далее неделимое. Молекулярное предложение фиксирует некоторое соединение (конъюнкцию, дизъюнкцию и т. д.) атомарных предложений и может быть выражено как функция истинности входящих в него атомарных предложений. Иначе говоря, истинность или ложность молекулярного предложения определяется истинностью или ложностью входящих в него атомарных предложений. Истинность же или ложность последних зависит только от отношения их к описываемым ими фактам. Например, молекулярное предложение «*p* или *q*» истинно, если истинны или *p*, или *q*, или они оба, и ложно в том случае, если и *p* и *q* ложны.

Последнее известно уже нам из содержания логической системы «Principia Mathematica». Здесь мы должны отметить, что в логическом атомизме эта система выступает в качестве основы для «метафизической», т. е. онтологической, доктрины. Причем Рассел видел преимущества своей онтологии в том, что она не является эмпирической, будучи построена на основе дедукции структуры *реальности* из структуры того логического языка, который ее описывает. Поэтому доктрина логического атомизма стоит или падает в зависимости от того, является ли система типа «Principia Mathematica» *единственной* возможной логической системой или нет. Как мы увидим ниже, она таковою не является. Но еще прежде, чем этот факт был обнаружен, перед Расселом встала проблема обоснования самого принципа атомарности.

Принцип атомарности выводился Расселом из логического требования сводимости любого сложного предложения или класса предложений к тем простейшим предложениям, из которых первые могут быть дедуцированы. Это — необходимое требование *экстенциональной* логики, основанной на признании значения истинности сложного предложения функцией истинности его составляющих. Но ведь отсюда вовсе не вытекает атомарное строение фактов дей-

ствительности, т. е. наличие «атомарных фактов». Неудивительно, что Рассел признает с самого начала, что о «простоте» атомарных фактов можно говорить только в условном смысле. «Когда я говорю о “простых”, — пишет он, — я должен объяснить, что я говорю о чем-то таком, что не дано в опыте, но известно только на основе вывода, в качестве предела анализа... Логический язык не приведет к ошибке, если его простые символы (например, те, которые не имеют какой-либо значимой структуры или частей, которые являются символами) подставлены вместо объектов одного определенного типа, даже если эти объекты не являются простыми»*. Пусть так, — но в таком случае «атомарным фактом» оказывается не что иное, как элементарный *символ*, входящий в логическое исчисление. Но еще большие трудности встают в этом, да и в некоторых иных отношениях в завершенной форме логического атомизма, представленной «Логико-философским трактатом» Л. Витгенштейна** <...>

Крушение логического атомизма

Рассматривая «Трактат» Витгенштейна, мы могли выявить некоторые из причин, приведших к крушению логический атомизм как философскую доктрину. Во-первых, построение «Трактата» заключается в себе порочный круг. Он состоит в том, что, опираясь на онтологию логического атомизма, Витгенштейн универсализирует логическую систему и формализованный язык «Principia Mathematica», а в универсальности их видит «подтверждение» истинности логического атомизма. Впрочем, по существу то же самое мы видели и в логическом атомизме Рассела, с той только разницей, что последний начинал с онтологизации своей логической системы и через логический атомизм приходил к универсализации логической системы.

Во-вторых, система логического атомизма целиком опирается на общезначимость логической системы «Principia Mathematica». Но экстенциональный (допускающий только функционально-истинные предложения) характер этой системы исключает из нее целый ряд используемых наукой предложений, истинность которых не выступает функцией истинности составляющих (например, модальные предложения). Создание в 1920-х гг. логических систем, отличных от нее (например, многозначных логик), нанесло смертельный удар логическому атомизму. Потребовался иной подход к проблемам анализа формализованных языков, осуществленный впоследствии логическим позитивизмом и логической семантикой.

* Contemporary British Philosophy. Vol. I—III. Vol. I. London, New York, 1924. P. 375.

** Далее идет рассмотрение идей Л. Витгенштейна. — *Прим. науч. ред.*

В-третьих, из признания логического языка «Principia Mathematica» универсальным языком вытекала необходимость понять и выражения обычного языка в свете этой системы. Но уже Рассел столкнулся здесь с трудностями. Как быть, например, с предложением «Отелло верит, что Дездемона любит Кассио»? Истинность этого предложения — вовсе не функция истинности предложения «Дездемона любит Кассио». Аналогичные трудности возникают при анализе отношения импликации, выражаемом в таких предложениях, как « p влечет q », «Если бы A было B , то C было бы D », и др. Исследуя эти предложения, Витгенштейн фактически видел выход в их элиминации, на что мало кто согласился бы.

В-четвертых, критики логического атомизма быстро заметили, что эта теория логически ведет к *солипсизму*. Если атомарные предложения состояются из имен «объектов», а последние — это объекты «непосредственного знакомства», т. е. «чувственные данные», то отсюда следует, что два человека не могут воспринимать один и тот же объект, а следовательно, иметь «общий мир» и общую картину «мира». Как мы видели, Витгенштейн открыто признал солипсизм — это *reductio ad absurdum* философского учения.

В-пятых, ложен исходный пункт логического атомизма — признание «логических атомов». Этот «атомизм» по сути дела оказался переведенным в логический план субъективно-идеалистическим эмпиризмом. Только место *minimum visibile* (наименьших ощущаемых) Беркли и «простых впечатлений» Юма и Милля занимают «атомные предложения». Именно отсюда вытекает ряд положений, отвергающих объективные закономерные связи явлений. А следовательно, в-пятых, исходная установка логического атомизма устраняет такую важнейшую задачу философии, как исследование объективных основ философских категорий <...>

Неудивительно, что авторы логического атомизма вынуждены были отказаться от своего детища. Витгенштейн сделал это в «Философских исследованиях», законченных около 1949 г. и опубликованных посмертно, в 1953 г. Рассел пытался усовершенствовать логический атомизм, отказываясь постепенно от отдельных его тезисов. Уже в работе «Анализ духа» (1921) он фактически перешел к махистскому «нейтральному монизму», означавшему на деле новую стадию в его философском развитии. Мы уже говорили выше, как оформляется она в «Анализе духа»; в «Анализе материи» (1927) она была окончательно закреплена. При этом становится очевидным, что Рассел во многом изменил неопозитивистской концепции философии как деятельности, а не доктрины. Логический анализ выступает у него именно средством построения теоретико-познавательной доктрины.

Это следует из постановки Расселом вопроса о целях анализа физической науки: «найти интерпретацию физики, которая дает надлежащее место восприятиям; если она не найдена, мы не имеем права апеллировать к эмпирической очевидности»*. В свою очередь данная проблема имеет два аспекта: «приравнять физический мир миру восприятий и приравнять мир восприятий физическому миру. Физика должна быть истолкована способом, тяготеющим к идеализму, а восприятие — способом, тяготеющим к материализму. Я считаю, что материя менее материальна, а психика менее психична, чем обычно предполагают, и что, когда это понято, трудности, выдвинутые Беркли, во многом исчезают»**. Каким же образом он надеется это сделать? Как «приравнять» физический мир миру восприятий?

Уже известным нам путем, основанным на различении непосредственного знания, «знания-знакомства», и выводного знания. Последнее относится к «физическому миру»; первое — к миру опыта, миру восприятий. «Пропась между восприятиями и физикой — не пропасть в отношении внутренних (intrinsic) качеств, ибо мы ничего не знаем относительно внутреннего качества физического мира, а поэтому не знаем, очень ли он отличается или нет от мира восприятий. Пропась существует только в отношении того, что мы знаем об этих двух царствах. Мы знаем качество восприятий, но не знаем их законов так хорошо, как нам хотелось бы. Мы знаем законы физического мира, поскольку это математические законы, но мы не знаем о нем ничего, кроме этого <...> Есть основание предположить, что нет полного несходства (между ними). И есть определенная основа для такого взгляда, лежащая в том факте, что восприятия суть часть физического мира, и та единственная часть, которую мы можем знать без помощи довольно сложных и трудных заключений»***. Это значит, что в отличие от материалиста, исходящего из первичности объективного мира, доказываемой всей совокупностью общественной практики и научного познания по отношению к восприятию, Рассел исходит из старой субъективно-идеалистической догмы о «непосредственной данности» восприятий и вторичности, выводимости из них «физического мира».

Отличие от традиционных идеалистических установок Рассел видит здесь лишь в том, что по вопросу о «материале» (stuff) мира — «психические события есть часть этого материала, а остальной материал более похож на них, чем на традиционные бильярдные шары» — он ближе к идеализму, тогда как в вопросе о научных законах — к материализму. Но ведь дело не в этом, а в исходном

* *Russell B.* The Analysis of Matter. London, 1927. P. 7.

** Ibid. P. 7.

*** Ibid. P. 264.

теоретико-познавательном пункте: что принять за первичное, исходное. Пытаясь в работах 1920–1930-х гг. сохранить за своей философией видимость «реализма», хотя бы в форме нейтрального монизма, в 1940–1950-х гг. он все больше тяготеет к ясно выраженному юмизму. Позиция эта с замечательной ясностью выражена в философской автобиографии Рассела: «Что я утверждаю, так это то, что мы *можем* видеть (witness) или наблюдать то, что происходит в наших головах, и что мы вообще не можем видеть или наблюдать что-либо еще <...> Есть три ключевых момента в вышеизложенной теории. Первый — что сущности, встречаемые и математической физике, суть не части материала мира, но конструкции, составленные из событий (в смысле Уайтхеда. — А. Б.) и взятые в качестве элементов (units) для удобства математика. Второй — что-то целое, которое мы воспринимаем без выведения, принадлежит к нашему частному миру. В этом отношении я согласен с Беркли. Звездное небо, которое мы знаем в зрительном ощущении, находится внутри нас. Внешнее звездное небо, в которое мы верим, является выходящим. Третий момент состоит в том, что причинные линии, которые дают нам возможность осознавать разнообразие объектов, хотя везде и есть такие линии, склонны иссыхать, подобно рекам в песке. Вот почему мы не всегда все воспринимаем. Я не претендую на то, что вышеизложенная теория может быть доказана. Я удовлетворяюсь тем, что, подобно теориям физики, она не может быть опровергнута и дает ответ на многие проблемы, которые теоретики прошлого нашла заводящими в тупик»*.

Этот крайний скептицизм несколько умеряется лишь признанием некоторых «постулатов научного вывода», которые составляют рабочие принципы науки. Эти постулаты — постулаты квазипостоянства, независимых причинных линий, пространственно-временной непрерывности в причинных линиях, структурный постулат и постулат аналогии — являются внеопытными и внелогическими. Они — обобщение и выяснение той вненаучной «метафизики здравого смысла», на которую опирается человек в своей деятельности. «Каждый из этих постулатов утверждает, что нечто происходит часто, хотя и не всегда; каждый, следовательно, оправдывает в каком-либо частном случае рациональное ожидание, которому не хватает полной достоверности <...> Все эти постулаты, взятые вместе, предназначаются для создания предварительной вероятности, необходимой для оправдания индуктивных обобщений»**.

«Постулаты научного вывода» — это попытка решить извечную философскую проблему происхождения всеобщего и достоверного

* *Russell B.* My Philosophical Development. London, 1959. P. 26–27.

** *Рассел Б.* Человеческое познание, его сфера и границы. М., 1957. С. 521.

научного знания. Рассел решал ее в *скептическом* духе: «Все человеческое знание недостоверно, неточно, частично»*. Но в то же время он отдает в них дань «реалистической» традиции, оправдывающей выведение законов из совокупности опытных данных признанием независимости «физического мира» от нашего сознания и факта приспособления живых организмов к окружающей среде, выступающего фактором уточнения знания. Он не делает, правда, сколько-нибудь далеко идущих выводов из этой традиции.

Но уже сказанное заставляет признать, что развитие взглядов Рассела, одного из инициаторов неопозитивизма, уклонилось от намеченной им же самим программы. Следующий за логическим атомизмом этап развития современного позитивизма связан с *логическим позитивизмом*.



* Там же. С. 540.