

ТРИ СТУПЕНИ ПОЗНАНИЯ И СПОР РЕАЛИЗМА С АНТИ-РЕАЛИЗМОМ

Спор реализма с анти-реализмом в теории познания (и в онтологии) является, на наш взгляд, спором о предмете познания. Вопрос стоит так: существует ли предмет познания объективно? Реализм дает на этот вопрос положительный ответ, анти-реализм - отрицательный. Мы будем рассматривать три ступени познания:

1. Чувственное познание или восприятие.
2. Понятийное мышление.
3. Научные теории.

Во всех случаях мы будем ставить вопрос об объективности предмета познания. Таким образом, мы рассмотрим три типа реализма и анти-реализма.

1. Предметы восприятий

Предметом наших восприятий являются вещи (тела), их свойства отношений и происходящие с ними процессы. Как здравый смысл, так и реалистическая философия считают, что вещи существуют объективно, независимо от того, воспринимаем мы их или нет. Это отрицается субъективным идеализмом, существующим в двух формах: эмпиристской и рационалистской. Идеалисты-эмпиристы говорят, что мы познаем лишь свои ощущения, а вещь - это стабильная связка ощущений (Беркли, Юм). Идеалисты-рационалисты говорят, что мы познаем конструкции своего ума, а "вещь в себе", если существует, непознаваема (Кант).

Эпистемологический реализм имеет тоже различные формы. Наивный реализм считает, что наши восприятия дают нам полный и точный образ вещей, то есть мир просто таков, каким он предстает перед нашими глазами. Этот взгляд противоречит науке и, пожалуй, был приводим философами-реалистами с древ-

нейших времен только для того, чтобы с ним полемизировать. Наивному реализму противопоставляется критический реализм. Его сторонники указывают, что, во-первых, наши чувства воспринимают лишь некоторые поверхностные свойства вещей; им недоступно ни внутреннее строение тел, ни некоторые их глобальные свойства (например, электрический заряд, химическая активность и т.п.). Во-вторых, те свойства, которые доступны нашим чувствам, отражаются ими лишь приближенно. Эти два утверждения критического реализма не подлежат сомнению с точки зрения науки. Более дискуссионно третье: деление чувственных качеств на первичные и вторичные. По-видимому, это деление правомерно. Первичные качества (размеры, форма, движение) действительно присущи вещам; наши чувства отражают их приближенно, но верно. Вторичные качества (цвета, звуки, запахи, вкусы), вероятно, возникают в наших чувственных органах, а вернее - в нашем мозгу, после получения соответствующих сигналов от этих органов. Конечно, каждому вторичному качеству отвечает какой-то диапазон значений физических величин, присущих самим телам; например, каждому цвету - диапазон длины или частоты электромагнитных волн, звуку - частоты продольных волн в воздухе или воде и т.п.

Обе формы субъективного идеализма считают наше познание полным и точным: мы ведь должны полностью знать наши ощущения или же конструкции нашего ума. В этом отношении субъективный идеализм походит на наивный реализм - крайности сходятся.

В отношении эмпирической формы субъективного идеализма это сходство идет еще дальше. Как этот вид идеализма, так и наивный реализм рассматривают наше познание как пассивную регистрацию ощущений, хотя для идеалистов эти ощущения являются самостоятельной сущностью, а для наивных реалистов - результатом воздействия объективно существующих тел на наши органы чувств. Согласно рационалистскому виду субъективного идеализма интеллект активно создает "вещи для нас". Согласно критическому реализму субъект тоже активен. Уже органы чувств активны в создании вторичных качеств. Интеллект же, создающий науку, активен в поисках открытия свойств вещей, не доступных чувствам, - мы вернемся к этому вопросу в третьей главе нашей статьи.

Наши рассуждения мы можем подытожить в следующей таблице:

Таблица 1

	Эпистемологический реализм		Субъективный идеализм	
	наивный	критический	рационалистский	эмпиристский
Предмет восприятий	вещь	вещь	конструкция ума	связка ощущений
Образ предмета	полный точный	частичный приближительный	полный точный	полный точный
Роль субъекта	пассивная	активная	активная	пассивная

2. Предметы понятий

Мы переходим ко второй ступени познания - к абстрактному мышлению, оперирующему общими понятиями. Как известно, в Средние века разгорелся спор об универсалиях, то есть общих предметах, соответствующих общим понятиям. Сторонники одного лагеря, которых можно назвать понятийными реалистами, утверждали, что универсалии, то есть общие предметы, реально существуют и наши понятия являются их отражением. Сторонники противоположного лагеря, называемые номиналистами, отрицали существование универсалий, говоря, что существуют только общие названия, которые мы даем сходным вещам, или же общие понятия, создаваемые нашим умом.

Среди понятийных реалистов образовались два течения: крайнее и умеренное. Крайний реализм восходит к Платону. По его мнению, как известно, существуют общие идеи, а материальные вещи являются их воплощениями. Платонизм называется также объективным идеализмом, так как он признает объективное существование идей, притом являющихся первичной реальностью. Вещи, по Платону, тоже объективно существуют, хотя

они создаются и поэтому "менее реальны", чем идеи. Объективный идеализм имеет мало общего с субъективным. Отсюда видно, что встречающееся в философской литературе (главным образом на Западе) противопоставление реализму просто "идеализма" (без определения "субъективный") вводит в заблуждение.

Умеренный понятийный реализм восходит к Аристотелю. По его мнению, общие "формы" существуют не отдельно, но в самих вещах. Каждая вещь состоит из материи и формы. Вещи, имеющие ту же "форму", образуют определенный вид (класс). Таким образом, согласно обоим типам понятийного реализма виды (классы) существуют объективно. Наш ум не создает, а открывает их.

Номинализм принимает тоже разные формы, но мы не будем их анализировать. Скажу лишь несколько слов о своей эволюции в этом вопросе. Когда-то, будучи ортодоксальным марксистом, я считал, что решением является диалектический подход, провозглашающий единство общего и отдельного. Потом я понял, что это лишь риторика, ничего не проясняющая. Затем я - может быть, под влиянием Т.Котарбинского - склонялся к номинализму. Я порвал с номинализмом, когда понял, что он не может выяснить существования законов природы. Мариан Смолуховский писал даже, что номинализм - это воззрение, по которому законы природы - это субъективное творение нашего ума. Поэтому я стал сторонником понятийного реализма; но не крайнего (как некоторые мои коллеги), а умеренного.

Современный умеренный понятийный реализм отличается, однако, от аристотелевского. По Аристотелю, как и по Платону, объективно существует какое-то конечное число видов вещей и когда мы их будем знать, мы достигнем полного знания о видах, сможем дать исчерпывающую классификацию вещей, существующих в природе. Я называю такой реализм наивным.

Ему можно противопоставить критический умеренный реализм, по которому не существует одной естественной классификации природы. Виды (классы) вещей можно выделять по разным признакам. Поэтому существует много взаимно пересекающихся классификаций и все они одинаково естественны. Поясню это на примере классификаций, применяемых в биологии.

Биологическая таксономия, основанная на морфологическом и генетическом признаках, делит животных и растения на типы, классы, отряды и т.д. Вместе с тем существует экологическая классификация, делящая виды животных на живущих на

земле, в воздухе и в воде; эти последние делятся на плавающих на поверхности воды (планктон), передвигающихся внутри водоемов (нектон) и живущих на их дне (бентос). Можно делить животных и растения наследобные и не съедобные для людей, для скота и т.п., на восприимчивые и невосприимчивые к разным видам радиации и т.д. Все эти классификации правомерны, они основываются на объективных свойствах и отношениях. Число таких естественных классификаций, вероятно, бесконечно. Поэтому, вопреки Платону и Аристотелю, мы никогда полностью не будем знать всей структуры мира, всех естественных делений вещей на классы. Это основной эпистемологический тезис критического умеренного понятийного реализма.

Говоря о классах, мы обращали внимание на свойства вещей и особенно на их отношения друг к другу. Эти свойства и отношения всегда закономерны. Поэтому мы можем говорить также о разных законах, по которым вещи существуют и относятся друг к другу. Среди них важны, конечно, законы изменения и развития. Критический понятийный реализм признает, таким образом, множество - быть может, бесконечное множество - объективно существующих законов природы.

Все это можно представить в следующей таблице.

Таблица 2

	Понятийный реализм			Номинализм
	Крайний	Умеренный		
		Наивный	Критический	
Предмет понятия	вид (идея)	вид (форма)	вид (закономерность)	нет
Образ предмета	полный	полный	частичный	

3. Предметы теорий

Мы переходим к вопросу о предметах современных научных теорий. Конечно, научные теории описывают поведение различных объектов, в том числе макроскопических тел, известных из повседневного опыта. Однако особо важное место в современной науке занимают теории, имеющие дело с ненаблюдаемыми объектами. К ним принадлежат в современной физике различные поля и лучи, а также частицы микромира, начиная с молекул и атомов, а кончая элементарными частицами, кварками и т.п., в биологии (генетике) - гены, в астрономии радиоисточники, черные дыры, реликтовое излучение и т.п.

Ученые, как правило, признают объективное существование всех этих объектов, оговариваясь иногда, что существование некоторых из них гипотетично, еще не доказано. Только некоторые из них предпочитают не высказываться по такому "философскому" вопросу, как объективное существование ненаблюдаемых объектов. В современной же философии науки - это один из главных вопросов, по которым ведутся споры.

Большинство философов науки во всех странах защищает научный реализм, признающий реальное существование объектов, о которых говорят современные научные теории, подтвержденные экспериментами и признанные научной общественностью. При этом они часто оговариваются, что это признание гипотетично, притом не только тогда, когда мы имеем дело с теориями, которые сами ученые считают еще не проверенными гипотезами. По существу, все естественнонаучные теории являются лишь вероятными гипотезами, которые будущий опыт может поставить под сомнение. Но вероятность многих из них очень близка к единице. Иначе говоря, очень вероятно, что молекулы, атомы, электроны и т.п. объективно существуют.

Против этого возражают антиреалисты. Субъективные идеалисты, не признавая объективного существования вещей, данных нам в опыте, тем более не признавали никогда существования атомов и других ненаблюдаемых объектов. Однако современные антиреалисты в философии науки, как правило, не являются субъективными идеалистами в философии. Они большей частью признают объективное существование макроскопических объектов, доступных нашим органам чувств, отрицая лишь существование ненаблюдаемых объектов макромира. Такую позицию можно назвать феноменализмом (хотя можно дать понятию фе-

номенализма и более широкое значение, так, чтобы он включал в себя и субъективный идеализм).

Типичным представителем современного феноменализма является Бас Ван Фраассен (см. Van Fraassen 1980). По его мнению, существуют лишь те объекты, которые мы наблюдаем или же в принципе можем наблюдать (например, планеты в других планетных системах, если когда-нибудь мы к ним приблизимся). Недоступные же нашему наблюдению ни при каких условиях объекты не существуют. Если научные теории говорят о них, то лишь потому, что это удобно для описания предметов нашего опыта.

Ван Фраассен называет свое воззрение эмпиризмом или конструктивным эмпиризмом. По его следу и некоторые другие авторы противопоставляют эмпиризм реализму. Это ведет к недоразумениям. В философской терминологии эмпиризм всегда противопоставлялся рационализму (или априоризму). Это два направления, заключающие противоположные позиции по вопросу об источнике знаний, а также о критерии истинности знаний. Эмпиристами были как субъективные идеалисты, так и реалисты, в том числе материалисты.

Некоторые философы науки обращают внимание на то, что терминология Ван Фраассена противоречит традиции и ведет к парадоксальным выводам. Так, например, Б.Эллис пишет, что обычно эмпиризм, как взгляд на источник знаний, противопоставляется рационализму и иррелеванционизму (взгляду, что источником знаний является божественное откровение). Как замечает Эллис, Галилей считал источником знаний опыт, а кардинал Беллярмин - откровение. В терминологии же Ван Фраассена Беллярмин был эмпиристом, а Галилей им не был! (см. Ellis 1985).

Теперь - о другом вопросе, который имеет тоже отчасти терминологический характер, но очень важен для правильного понимания реализма. Большинство современных философов науки связывает научный реализм с признанием того, что научные теории, подтвержденные в достаточной степени на опыте, являются истинными или по крайней мере приблизительно истинными. Так понимаемому реализму противопоставляется обычно инструментализм, по которому теория является лишь инструментом для систематизации наблюдений и предвидения новых фактов, а инструменты могут быть пригодными или нет, но не могут быть истинными или ложными.

Вопрос об истине теорий, несомненно, важный, отличается от вопроса о существовании ненаблюдаемых объектов. Поэтому некоторые философы науки предлагают различать две разновидности научного реализма: реализм в отношении теорий (*realism about theories*) и реализм в отношении объектов (*realism about entities*).

Айэн Хакинг, проводящий это различие, говорит, что физики обычно реалисты в отношении теорий и всегда реалисты в отношении объектов, во всяком случае тогда, когда они могут манипулировать этими объектами. Это, кстати, центральная идея известной книги Хакинга (Hacking 1983): мы уверены, что данные объекты существуют, если мы можем ими манипулировать, например, управлять потоком электронов или других частиц. Это, по существу, критерий практики, применявшийся К.Марксом и Ф.Энгельсом (Хакинг ссылается на Маркса), а до них такими философами как Ф.Бэкон и Дж.Ст.Милль (говорящий о превосходстве канона различий над канонам сходства).

О тех же двух разновидностях научного реализма говорит Нанси Картрайт. Она признает реализм в отношении объектов, но не реализм в отношении теорий. По ее мнению, фундаментальные законы и теории физики ложны. Они точно удовлетворены лишь в идеальных моделях, но не в реальной действительности.

На этом основании Картрайт называет себя сторонником антиреализма. Однако она отвергает инструментализм и считает, что фундаментальные законы имеют большую объяснительную силу (Cartwright 1983).

Положение с истинностью научных законов и теорий действительно не простое. Я согласен, что фундаментальные законы и теории физики не могут быть признаны истинными в простом классическом смысле (соответствие действительности). Они истинны только в некоторых идеализированных моделях; в связи с этим я предлагаю говорить о "модельной истинности" (соответствие модели). Однако эти законы, как можно полагать, схватывают сущность реальных систем или процессов - отсюда их объяснительная сила. Идеальная модель учитывает только некоторые существенные свойства (величины) и соотношения, отвлекаясь от других, затемняющих образ, побочных факторов (величин). Но потом надо учесть и эти факторы, вводя новые величины, что я назвал процессом "фактуализации". Лишь тогда

мы получаем законы истинные, а вернее, приблизительно истинные в классическом смысле (см. Krajewski 1977).

Мы отмечаем здесь другую особенность современной науки. Непосредственным предметом научной теории является обычно идеальная модель. Она описывается теорией. Однако окончательным предметом теории является все же реальная система, действительный процесс. После фактуализации теория описывает уже реальную систему (частиц, полей и т.д.).

Мы можем опять различить наивную и критическую версию реализма. Согласно наивному научному реализму теория, признанная научным сообществом, истинна в классическом смысле, т.е. дает полный и точный образ реальной системы. Согласно критическому научному реализму фундаментальная теория в современной науке истинна лишь в модельном смысле. Ее непосредственный предмет - идеальная модель, которую она описывает полностью и точно. Такая теория описывает реальную систему лишь частично: она схватывает ее некоторые существенные черты. Она описывает с достаточным приближением только узкий диапазон реальных систем - те из них, в которых все побочные факторы малы (или можно в первом приближении пренебречь). Остальные реальные системы описываются теорией лишь после включения в нее побочных факторов (после фактуализации). Но и тогда она дает, как правило, приблизительный образ действительности. И, конечно, в дальнейшем - частичный образ, т.к. всех деталей мы никогда не знаем, а может быть, не знаем еще и более глубокой структуры системы. Идеал полного и точного описания действительности, по-видимому, недостижим. Процесс приближения к нему, вероятно, бесконечен.

Отметим еще, что критический научный реализм подчеркивает активность субъекта познания. Правда, и наивный научный реализм признает, что ученый активен: он создает гипотезы и проверяет их, ставя эксперименты. Однако критический реалист идет дальше: он указывает на то, что ученый создает идеальные модели явлений, анализирует их, потом учитывает дополнительные факторы и т.д. Эта творческая активность субъекта является существенной чертой современной науки.

Антиреалисты часто указывают на то, что наука не признает сейчас объектов, о которых говорила в прошлом (флогистон, теплород, эфир). Откуда мы знаем, что признаваемые теперь объекты не будут отвергнуты будущей наукой? Действительно, такой уверенности у нас нет. Конечно, современная наука обладает куда более совершенными методами исследования, чем наука XVIII

или даже XIX веков. Нам пока не надо было отказываться от объектов, введенных в науку за последние сто лет. Но ошибки, не исключены. Может быть, наука будущих столетий отвергнет существование, скажем, кварков или суперструн. Но возможность ошибок не является аргументом против реализма на уровне научных теорий, подобно тому, как существование галлюцинаций не является аргументом против реализма на уровне восприятий. Вещи, о которых говорят нам наши чувства, как правило, существуют, хотя иногда мы заблуждаемся, предполагая, что видим данную вещь. Очевидно, так же обстоит дело и с наукой.

Результаты нашего анализа мы представим в двух таблицах. В первой из них, как и в предыдущих, мы представим различные воззрения.

Таблица 3

	Научный реализм		Феноменализм
	Наивный	Критический	
Предметы теорий	наблюдаемые и ненаблюдаемые объекты	наблюдаемые и ненаблюдаемые объекты	лишь наблюдаемые объекты
Образ предметов	полный и точный	частичный и приближительный	

Последнюю графу мы оставляем пустой, т.к. феноменалисты могут иметь разные взгляды на то, дают ли научные теории полный и точный образ предметов.

В последней таблице мы представим предметы теорий, различаемые критическим научным реализмом.

Таблица 4

Критический научный реализм		
Предметы теорий	непосредственные: идеальные модели	окончательные: реальные системы
Образ предметов	полный точный	частичный приблизительный

4. Заключительные замечания

Мы рассмотрели три типа реализма, соответствующие трем ступеням познания. Везде критерием реализма является признание объективного существования предметов познания. Критерием научного реализма является признание существования ненаблюдаемых объектов, о которых говорят научные теории (с оговоркой, что наука может ошибаться). Мы не связываем научного реализма с признанием истинности теорий из-за сложности этого вопроса. Поэтому, по нашему мнению, Нанси Картрайт стоит определенно на позиции реализма (вопреки тому, что она сама говорит).

К какой области философии принадлежит спор реализма с антиреализмом - к онтологии или теории познания? Вопрос не простой. Вопрос о предмете познания принадлежит к эпистемологии - науке о познании. Антиреалист, считая, что этот предмет имманентен познанию, остается в пределах эпистемологии (для субъективного идеалиста онтологии вообще не существует). Но реалист, говоря, что предмет познания существует объективно в природе, выходит за пределы эпистемологии, входит в сферу онтологии. Вопрос о предмете познания находится как бы на грани

онтологии и эпистемологии. Поэтому примененное в первой главе этой статьи название "эпистемологический реализм" не вполне адекватно, но трудно сказать, чем его можно заменить.

Вопрос об истинности научных теорий является, конечно, эпистемологическим или даже семантическим вопросом. Передвигая центр внимания в споре научного реализма с анти-реализмом на вопрос о существовании объектов теорий, мы передвигаем его из области эпистемологии в область онтологии или, вернее, к грани онтологии и эпистемологии.

В этом же направлении идут и некоторые другие авторы. Например, Майкл Девитт прямо противопоставляет "онтологическое понятие реализма" семантическому понятию истины (M.Devitt 1984). Это более соответствует научной практике. Как правило, замечает Ром Харре, ученые не спрашивают "истинно ли данное суждение?" Но скорее "существуют ли вещи, свойства, процессы данного рода?" (R.Harre 1986).

А само слово "реализм" нас отсылает к реальности, к действительности.

Последнее замечание. Имеется ли логическая зависимость между разными видами реализма? Эпистемологический реализм является необходимым условием двух остальных видов реализма: субъективный идеалист не может быть сторонником ни понятийного, ни научного реализма. Но между двумя последними видами реализма логической связи нет. Можно быть понятийным реалистом и в то же время феноменалистом, т.е. не верить в существование макрообъектов. Можно, наоборот, быть научным реалистом и в то же время номиналистом, т.е. признавать существование лишь индивидуальных макрообъектов и микрообъектов.

Литература

1. *Van Fraassen Bas*, The Scientific Image, Oxford, The Clarendon Press 1980.
2. *Ellis Brian*, What Science aims to Do, in: Churchland and Hooker (eds.), Images of Science, The University of Chicago Press 1985.
3. *Hacking Ian*, Representing and Intervening, Cambridge University Press 1983.
4. *Cartwright Nancy*, How the Laws of Physics Lie, Oxford, The Clarendon Press 1983.
5. *Krajewski Wladyslaw*, Correspondance Principle and Growth of Science, series Episteme 4, Dordrecht, O.Reidel 1977.
6. *Devitt Michael*, Realism and Truth, Princeton University Press 1984.
7. *Harre Rom*, Varieties of Realism, Oxford, Basic Blackwell 1986.