

С. С. Розова
Методологические основы психологии
Часть 1.
Теория познания

Введение

Учебное пособие предназначено помочь студентам овладеть культурой философского и методологического анализа современного состояния психологической науки и освоить содержание философской и методологической рефлексии отечественных и зарубежных мастеров психологии.

Началом работы в этом направлении нужно считать выработку каждым студентом с помощью этого учебного пособия собственной личностной позиции в понимании того, что такое философия и чем она отличается от других форм культуры – в первую очередь от науки, но и не только от неё, а и от искусства, религии, политического и юридического общественного сознания.

Для знакомства с многообразием возможных и реально существующих представлений о том, что такое философия, воспользуемся характеристикой диапазона в разбросе этих представлений, данной замечательным представителем философии прошлого века Карлом Ясперсом. Он писал: «Вопрос о том, что такое философия и в чём заключена её ценность, является спорным. То от неё ожидают чрезвычайных откровений, то позволяют равнодушно игнорировать её как беспредметное мышление. На философию то взирают с робостью, видя в ней значительные усилия необыкновенных людей, то вообще третируют как бесполезные раздумья о чём-то призрачном. Философию то считают таким занятием, которое по од силу всякому, то изображают её настолько трудной, что само занятие ею представляется безнадёжным»¹.

Скорее всего, этот диапазон различий в понимании философии характеризует взгляды непрофессионалов, простых людей, не искушённых в философствовании. Взгляды же крупных

¹ Ясперс К. Введение в философию (1950). Пер.: Философский словарь. М.: Иностран. лит., 1961. С. 609.

философов, при всём их разнообразии, объединены осознанием большой её человеческой значимости.

Рассмотрим подборку, собранную в Штутгартском философском словаре, переведенном на русский язык в 1961 году.

«Согласно Платону, философия является познанием сущного или вечного, непреходящего.

По Аристотелю философия – исследование причин и принципов вещей.

Стоики определяют философию как стремление к теоретической и практической обстоятельности.

Эпикурейцы – как путь для достижения счастья посредством разума.

В эпоху христианского средневековья философия в противоположность теологии становится мирской мудростью, органом которой является естественный свет разума; а орган теологии – сверхъестественный свет откровения.

Фрэнсис Бэкон и Рене Декарт понимают под философией целостную, единую науку, облачённую в понятийную форму.

Христиан Вольф называет философию наукой о всех возможных вещах – как и почему они возможны.

Кант отличает философию в её школьном понимании от философии как мировоззрения, а эту последнюю – как науку об отношении всего познания к существенным целям человеческого разума.

Фихте учит: «То, что схватил наш дух, создал вокруг себя и внес в высший порядок вещей, и есть имеющаяся в нас философия».

Отличие философии от науки К. Ясперс усматривает в четырех отношениях. Во-первых, «для человека, верящего в науку, наихудшим является то, что философия совершенно не имеет всеобщих значимых результатов – того, что можно познать и чем благодаря этому можно обладать. В то время, как науки получили в своих областях определеннее обязательные и общепринятые знания, философия не достигла ничего, несмотря на тысячелетние усилия. Нельзя отрицать того, что в философии нет единодушия, присущего сфере окончательно познанного. То, что с необходимостью признается каждым человеком, становится в силу этого научным познанием и уже не является философией, а относится к особой области знания».

Во-вторых, «в противоположность наукам философскому мышлению не присуще, не свойственно прогрессивное развитие. Конечно, мы ушли дальше, чем греческий врач Гиппократ. Но едва

ли мы можем сказать, что мы ушли дальше Платона. Мы ушли вперед только в том, что касается материала научного познания, использованного им. В самом же философствовании мы, быть может, только еще вновь приближаемся к нему».

В-третьих, «Достоверность, которая может быть приобретена в философии, не является научной, то есть одинаковой для всякого человека, это убеждение, в достижении которого участвует вся сущность человека».

В-четвертых, «в то время как научное познание направляется на отдельные предметы, знать о которых совершенно не обязательно для каждого, в философии речь идет о целостности бытия, которая присуща человеку как таковому – об истине. Там, где вспыхивает свет этой истины, она схватывается глубже, чем всяким научным познанием».

О высокой значимости философии и ее постоянной связи с науками К. Ясперс говорит следующее: «Правда, развитая философия связана с науками, она делает предпосылкой то высокое состояние, которое достигнуто науками в соответствующую эпоху. Там, где пробуждается человек, прежде других наук выступает философия... История философии есть история человеческого мышления, которое выдвигает философские проблемы, ставит их перед собой и работает над их разрешением. Философы всех времен и народов занимаются одними и теми же проблемами, во всех философиях есть теория познания, метафизика, этика и т. д.»²

Классическую позицию в понимании того, что такое философия, занимает Бертран Рассел: «Философия, как я буду понимать это слово, – пишет он, – является чем-то промежуточным между теологией и наукой. Подобно теологии, она состоит в спекуляциях по поводу предметов, относительно которых точное знание оказывалось до сих пор недостижимым; но, подобно науке, она вызывает скорее к человеческому разуму, чем к авторитету, будь то авторитет традиции или откровения. Все точное знание, по моему мнению, принадлежит к науке; все догмы, поскольку они превышают точное знание, принадлежат к теологии. Но между теологией и наукой имеется Ничья Земля, подвергающаяся атакам с обеих сторон; эта Ничья Земля и есть философия. Почти все вопросы, которые больше всего интересуют спекулятивные умы, таковы, что наука на них не может ответить, а самоуверенные

² Ясперс К. Введение в философию (1950). Перевод: Философский словарь. М.: Иностранная лит., 1961. С. 610, 611.

ответы теологов более не кажутся столь же убедительными, как в предшествующие столетия»³.

Далее Б. Рассел приводит примеры философских вопросов, которые более всего интересуют спекулятивные умы, составляя из них знаменитую коллекцию многообразия тем:

1. Разделен ли мир на дух и материю, а если да, то что такое дух и что такое материя? Подчинен ли дух материи или он обладает независимыми способностями?

2. Имеет ли вселенная какое-либо единство или цель? Развивается ли вселенная по направлению к некоторой цели?

3. Действительно ли существуют законы природы или мы просто верим в них благодаря лишь присущей нам склонности к порядку?

4. Является ли человек тем, чем он кажется астроному, – крошечным комочком смеси углерода и воды, бессильно копошащимся на маленькой и второстепенной планете? Или же человек является тем, чем он представлялся Гамлету? А может быть, он является и тем и другим одновременно?

5. Существуют ли возвышенный и низменный образы жизни или же все образы жизни являются только тщетой? Если же существует образ жизни, который является возвышенным, то в чем он состоит и как мы его можем достичь?

6. Нужно ли добру быть вечным, чтобы заслуживать высокой оценки, или же к добру нужно стремиться, даже если вселенная неотвратно движется к гибели?

7. Существует ли такая вещь, как мудрость, или же то, что представляется таковой, просто максимально рафинированная глупость?

И далее Б. Рассел еще раз подчеркивает отличие философии от науки и теологии: «На такие вопросы, – пишет он, – нельзя найти ответа в лаборатории. Теологи претендовали на то, чтобы дать на эти вопросы ответы и притом весьма определенные, но самая определенность их ответов заставляет современные умы относиться к ним с подозрением. Исследовать эти вопросы, если не отвечать на них, – дело философии».

Исследовать, если не отвечать. Но и отвечать, если исследование приводит к возможности ответить. Но ответы, конечно же, не похожи на научные ответы, которые принимает данная культура и которые имеют общезначимый характер. Они будут разными у разных философских школ и направлений. И не

³ Рассел Б. История Западной философии. М., 1959, с. 7–9 (М., 1993, с. 7–9).

только разными, но и очень разными, вплоть до полной противоположности.

К чему тогда, можете вы спросить, – пишет Б. Рассел, – тратить время на подобные неразрешимые вопросы? И отвечает, показывая неизбежность для каждого человека рано или поздно к ним обратиться. Его ответ не просто убедителен, но и эмоционально впечатляющ.

Во-первых, случилось так, что «с того времени как люди стали способны к свободному размышлению, их действия в бесчисленных важных аспектах оказались в зависимости от их теорий относительно природы мира и человеческой жизни и от теорий о том, что такое добро и что такое зло. <...> Чтобы понять эпоху или нацию, мы должны понять ее философию, а чтобы понять ее философию, мы должны сами в некоторой степени быть философами».

Во-вторых, «наука учит нас, что мы способны познавать, но то, что мы способны познавать, ограничено, и если мы забудем, как много лежит за этими границами, то утратим восприимчивость ко многим очень важным вещам. Теология, с другой стороны, вводит догматическую веру в то, что мы обладаем знаниями там, где фактически мы невежественны, и тем самым порождает некоторого рода дерзкое неуважение к Вселенной. Неуверенность перед лицом живых надежд и страхов мучительна, но она должна сохраняться, если мы хотим жить без поддержки утешающих басен. Нехорошо и то другое: забывать задаваемые философией вопросы и убеждать себя, что мы нашли бесспорные ответы на них. Учить тому, как жить без уверенности и в то же время не быть парализованным нерешительностью, – это, пожалуй, главное, что может сделать философия в наш век для тех, кто занимается ею».

Таково замечательное расселовское напутствие для начинающих изучать философию.

Третий философ, напутствие которого важно для нашей работы по овладению основами философских знаний, – наш отечественный философ и ученый Розов Михаил Александрович. Отмечая бесконечное разнообразие проблем и тем, которые на протяжении тысячелетий обсуждались под именем философии, и невозможность путем обобщения сформулировать определение философии, он предлагает использовать научный подход к выявлению ее специфики. «Короче, я хочу подойти к исследованию философии, – пишет он, – так, как обычно подходит к своему объекту естествоиспытатель». Вот есть газ в сосуде, он обладает

некоторыми физическими свойствами, то есть нам дана некоторая его феноменология. Надо поострить такую модель газа, чтобы она объясняла его свойства и поведение. Это и достигается в рамках кинетической теории газа. «Вот и я хочу, – пишет М. А. Розов, – предложить такую модель. Надо сконструировать или, точнее спроектировать такую область культуры, такую сферу интеллектуальной деятельности, которая могла бы породить описанную выше феноменологию». А она так велика и разнообразна, что складывается даже впечатление, что под маркой философии можно обсуждать все, что угодно, от антропного принципа в космологии до гендерных проблем, от современных проблем естествознания до проблем литературоведения и лингвистики. Это и проблемы этики, и проблемы отношения наших знаний к реальности, и проблемы построения картины мира, и проблемы экологии... Что может это все объединить воедино?

«Я полагаю, – пишет М. А. Розов, – что это проблема свободы человека... Именно проблема человеческой свободы определяет в значительной степени специфику философской мысли, ее место в системе духовной культуры, ее трудности и коллизии. И дело при этом не столько в ответе на вопрос, свободен человек или несвободен, сколько в разработке определенных конкретных средств, необходимых для реализации свободного действия».

Предпосылки свободного поступка

Свободный поступок предполагает три типа предпосылок. Во-первых, это предпосылки аксиологические, ценностные. Человек не свободен, если он не знает, чего хочет. Во-вторых, – предпосылки онтологические, то есть знания о мире, позволяющие осуществить выбор. Если мы стоим на перекрестке двух дорог, и не знаем, куда ведет каждая из них, то рациональный выбор невозможен. В абсолютно случайном мире тоже нельзя выбирать. Нам для выбора нужен причинно обусловленный, законосообразный мир, чтобы, осуществляя тот или иной шаг, мы знали, к чему он приведет. И, наконец, третий тип предпосылок – это предпосылки гносеологические и логические. Опираясь на те или иные знания о мире, мы должны ответить на вопрос, на каком основании мы эти знания принимаем за истинные.

Что же мы получили в итоге? Отталкиваясь от проблемы свободы, мы объединили в одно целое три типа предпосылок, которые и представляют собой три основных раздела философии: аксиологию, включая этику, онтологию и гносеологию, включая логику как философскую дисциплину.

Более полную картину состава философских знаний можно изобразить в виде семиполосного прямоугольника:

Онтология

ОН
ТО
ЛО
ГИ
Я

ГН
ОС
ЕО
ЛО
ГИ
Я

АК
СИ
ОЛ
ОГ
ИЯ

ЭТ
ИК
А

эс
те
ти
ка

ис
то
ри
я
ф
ил
ос
о
ф
ии

ф
ил
ос
о
ф
ст
во
ва
ни
е
«о
че
м
уг
од
но
»
...

О
нт
ол
ог
ия

Гн
ос
ео
ло
ги
я

Ак
си
ол
ог
ия

Эт
ик
а

Эс
те
ти
ка

Ис
то
ри
я
ф
ил
ос
о
ф
ии

Ф
ил
ос
о
ф
ст
во
ва
ни
е
«о
че
м
уг
од
но
»
...

Эти разделы разнородны по своему содержанию, но они в совокупности служат одной цели – обеспечению свободы человека.

Для рационального выбора нужна ясность: существуют ли какие-либо объективные ограничения человеческой свободы, то есть существует ли вне нас какая-либо объективная реальность, не зависящая от нашей воли и сознания и ограничивающая нашу свободу; познаваема ли эта реальность, и что такое знание; на каких основаниях мы выбираем одну теорию, а не другую, что может выступать в качестве критерия истины, какие соображения порождают нашу уверенность в том, что наука в конечном итоге вырабатывает знания, соответствующие объективной реальности, и что такое «соответствие реальности»? А главное: что составляет конечный смысл нашей жизни, чего мы хотим, к чему стремимся, и как эти цели соотносятся с имеющимися в нашем распоряжении объективными возможностями?

Ценностные ориентации закладываются уже в детстве. Однако человек не зависит полностью от той социальной среды, в которой он вырос. У него есть возможность подняться над этой средой вплоть до ее полного отрицания. Человек как личность живет не только в рамках своего непосредственного окружения. Литература, история, искусство предоставляют ему огромное количество образцов, включая и образцы ценностных ориентаций. Человек может выбрать. Философия призвана помочь человеку, насколько это возможно, сделать рациональный выбор. Не стихийный, а сознательный, рациональный. Философия демонстрирует человеку разные возможные системы ценностей, разные, уже систематизированные онтологические картины, разные представления о познании. Все эти представления надо специально строить, надо систематизировать, добиваясь непротиворечивости. Помимо такой работы философов, они нигде не существуют. Философия в этом плане – это служба обеспечения свободы.

Но всегда ли возможен рациональный выбор? Существуют ли границы рациональности? И если философия демонстрирует нам образцы разных мировоззрений, то всегда ли мы можем опереться в ходе выбора на рациональные основания? Мы должны признать,

что в логическом развитии нашего мировоззрения существуют такие точки, в которых каждый сознательный человек вынужден «бросить жребий».

Точки такого рода мы будем вслед за М. А. Розовым называть точками произвольного выбора. Наличие таких точек в нашем мировоззрении – это, с его точки зрения, одно из эпохальных открытий философской мысли. Речь идет об общей закономерности: любое рациональное обоснование имеет свои границы, так как рано или поздно мы должны принять нечто за аксиому. Это напрямую относится к философии, ибо философия выступает как построение и анализ исходных предпосылок человеческой рациональности.

«Я говорю, – пишет М. А. Розов, – «рациональной» в смысле осознанной и целенаправленной, когда человек отдает себе отчет в том, зачем он так поступает и почему. Это касается всех трех разделов философии: и аксиологии, и онтологии, и теории познания. Речь при этом идет именно об исходных предпосылках, о предпосылках, которые уже нельзя обосновать, а надо просто принять». В сфере этики или аксиологии, например, мы должны ответить на вопрос, какие конечные целевые ориентации мы выбираем, и в чем мы видим смысл нашей жизни. Очевидно, что это нельзя рационально обосновать. «Имея это в виду, – пишет М. А. Розов, – можно сказать, что философия – это учение о точках произвольного выбора в нашем мировоззрении».

Они и образуют исходные или предельные основания нашей жизни и деятельности, на базе которых мы строим свои жизненные планы. Для удобства воспользуемся аббревиатурой: ПОЧЖИД.

/ Варианты символов: ТПВ, α, φα, Α, Φα, ΦΑ

(от философские аксиомы – φιλοσοφικό αξίωμα.

См.: <http://mrtranslate.ru/translate/russian-greek.html>.)

предельные основания – βάση όριο /

Именно исходный, базовый или предельный характер этических, онтологических и гносеологических оснований нашей жизни и деятельности и превращает их в точки произвольного выбора, в границы человеческой свободы, в границы рациональности, когда мы должны «бросить жребий», передать право первого хода объективным обстоятельствам. Индивидуальный человек подчинен социальному целому, он есть элемент естественноисторического процесса, диктующего ему свою волю. Если он дерзает быть свободным, то рано или поздно останавливается, обнаруживая, что

у него нет критериев выбора. Философия предоставляет в распоряжение человека возможно более богатый арсенал образов жизни, арсенал средств, обеспечивающих его свободу и формирующих его как личность. Перед лицом этого многообразия рано или поздно, добираясь до самых глубин своего бытия, он убеждается, что процесс рационального выбора, рационального обоснования его поведения должен где-то кончиться. «Философия в данном контексте, – пишет М. А. Розов, – это арена, на которой разворачивается одна из самых впечатляющих трагедий человеческого разума, обусловленная его безудержным стремлением все подчинить своим требованиям». И разъясняет: «Нельзя представить и нельзя реализовать исторический социальный процесс как осознанную целенаправленную деятельность». Трудно разъяснить, но хочется повторить и понять эту глубокую мысль. То, что стихийно сложилось, как бы «само собой», в ходе исторического процесса жизни человечества, невозможно получить как продукт сознательной деятельности, сознательного выбора одного человека. Итак, с одной стороны, философия предоставляет человеку арсенал средств, обеспечивающих его свободу, а, с другой стороны, указывает ему на границы этой свободы, границы рациональности. «Но и здесь, – пишет М. А. Розов, – следует отличать автомобилиста, который проскочил перекресток, не заметив его, от того, кто остановился и осознал, что у него нет критериев выбора. Он в этой ситуации доверяется жребию с полным сознанием его объективной неизбежности. Последнее в определенном смысле слова – это тоже разновидность свободы, свободы в смысле античных стоиков».

Предельные основания человеческой жизни и деятельности

Строя свое мировоззрение, человек должен ответить себе на ряд вопросов, касающихся в первую очередь аксиологических и гносеологических оснований его бытия. Онтологические предельные основания он будет строить, опираясь на полученные знания о том, как устроен мир. А выбор этих знаний целиком будет зависеть от того, как он понимает природу познания, то есть от принятых им для себя гносеологических предельных допущений.

Итак, будем исходить из того, что основными являются аксиологические и гносеологические предельные допущения. Обратим внимание: именно допущения, а вовсе не знания, ибо для

того, чтобы что-то знать, нужно проделать большую работу, но еще до ее совершения, то есть при отсутствии знаний, нужно что-то допустить с индексом возможности: «Возможно, что...» Но такая постановка вопроса относится только к онтологическим и гносеологическим сторонам мировоззрения. Что же касается аксиологии, то отвечая на вопрос «Что я ценю или что я люблю больше всего», трудно говорить о знаниях или допущениях, говорить следует о ценностях, о предельной любви. Ответ на этом вопрос рождается всем человеческим существом. Остановимся на гносеологических предельных допущениях.

Гносеологические предельные допущения

Здесь мы будем говорить о четырех точках произвольного выбора, о четырех вопросах о познании, ответы на которые должны создать в мировоззрении человека представление о том, что такое человеческое познание, как оно устроено, что ему дано, а где его границы, чем оно вооружает человеческую жизнь. Число – четыре сложилось исторически и вполне допускает дополнения и детализацию.

Первая точка произвольного выбора

Первая точка произвольного выбора – это вопрос о том, существует ли объективный мир. В это понятие вкладывается представление о наличии в мире помимо людей, у которых есть сознание и воля, неких не зависящих от них сил. Они могут быть как материальными, так и идеальными, главное, что они обладают независимым от людей бытием. Возможны два ответа: «Да» и «Нет». Наибольший интерес представляет ответ «Нет». Нет, объективной реальности, то есть реальности вне моего сознания, нет. Окружающий мир – это всего-навсего мое представление. Мое тело – существует только в моем сознании. А я сам? Именно «Я сам» и есть единственное, что существует. Это – солипсизм, крайняя разновидность субъективного идеализма. Эту философскую позицию не избрал ни один человек. Подлинных солипсистов мир не знал. Было несколько псевдосолипсистов, это люди, которые ошибочно оценивали себя как солипсистов, не имея на то оснований, плохо понимая, что такое солипсизм. От солипсизма нужно отличать принцип феноменальности Вильгельма Дильтея, говорящий о том, что для каждого человека

существует лишь то, что стало фактом его сознания. Имеется в виду и наличие человечества и вторичность феноменов сознания. Этот принцип обнажает фундаментальную философскую проблему, сформулированную еще Кантом, о различии «вещей в себе» и «вещей для нас», о проблематичности границы между ними и о сложности выхода человеческой мысли за пределы человеческой чувственности. И тем не менее от принципа феноменальности В. Дильтея нельзя отказаться. Ведь действительно, мы живем в мире наших представлений, а пределы этого мира невозможно выйти, и если предполагать, что за пределами наших представлений есть еще что-то, то это ведь тоже наше представление. Мы и здесь должны сделать выбор при отсутствии рациональных аргументов. Конечно, точка зрения солипсиста и теоретически сложна и практически неудобна. Вот так никто и не построил на ней свое мировоззрение. Но теоретическая разработка этой позиции в философии очень важна, она реализует логику рациональных возможностей, обогащая арсенал возможностей выбора.

Вторая точка произвольного выбора

Вторая точка произвольного выбора – это вопрос о предзаданности мира человеческому познанию. Здесь также возможны ответы «Да» и «Нет». Но до получения ответов необходимо понять, о чем же мы спрашиваем себя. В опрос о предзаданности мира познанию его человечеством – это вопрос о том, существует ли мир сам по себе именно таким, каким потом мы его познаем, то есть является ли наше познание обнаружением и открытием в мире того, что в нем было и до того, как мы начали его познавать.

Тем самым это вопрос о том, каким именно, в какой определенной форме существует объективный мир сам по себе. Является ли он сам по себе определенным и совпадает ли эта определенность с той, в которой он запечатлен в нашей картине? Сама возможность мысли о том, что это может быть не так, порождает этот вопрос. Он не появился бы у нас, не возникни у нас сомнения в том, что формы организации и структуры объективной реальности могут принципиально отличаться от нашего знания о них. Важно учесть, что это не просто вопрос о том, познаваем ли мир, вопрос, который легко превращается в вопрос об истинности нашего знания. Но о знании мы спрашиваем, а именно о мире

самом по себе. Эти два вопроса, конечно же, тесно связаны друг с другом, но это два разных вопроса: один о мире, другой – о нашем знании. Рассмотрим схему, на которой два прямоугольника расположены один над другим и связаны двумя стрелочками, идущими в противоположных направлениях:

Ка
рт
ин
а
ми
ра



М
ир

Схема изображает отношения между Миром, или объективной реальностью, и нашей Картиной Мира. Это отношение содержит в себе два разных вопроса, изображенные двумя разнонаправленными стрелками. Один – это вопрос о Мире, но не о том, познаваем ли он. Вопрос в другом – такой ли он сам по себе, каким его потом познают люди, был ли он сам по себе определен именно в тех формах, в каких он отобразится людьми в построенной ими его картине. Это и есть вопрос о его предзаданности человеческому познанию. Этому вопросу соответствует стрелка, идущая от Мира к его Картине.

Другой вопрос – это вопрос о нашем знании, истинно ли оно, соответствует ли оно миру – самому по себе. Этот, другой вопрос вставал в сознании людей с незапамятных времен. Он изображен стрелкой, идущей от Картины Мира к Миру самому по себе. Первый же вопрос – вопрос о предзаданности – был поставлен только в

XX веке, когда квантовая механика обнаружила эффект вмешательства прибора в изучаемую реальность и невозможность их разделить. Стало ясно: наши знания относятся не к миру, а к нашему с ним взаимодействию. Итак, знаем ли мы Мир сам по себе? Можно ли получаемое нами знание отнести к Миру самому по себе? Был ли он таким же, как тот, который мы сейчас познали? Разнонаправленность двух стрелок символизирует как бы два разных взгляда, которые мы бросаем на отношение Мира и Картины Мира, – два разных направления, в которых перемещается наш взгляд, наше внимание, наша рефлексия. Поэтому можно сказать, что две разных проблемы, одна о Мире, другая о Картина Мира, являются рефлексивно симметричными.

Рефлексивное преобразование

Когда наша рефлексия, наш мысленный взор перемещается с одной стороны рассматриваемого предмета или явления (в данном случае это было отношение Мира и Картины Мира) на его другую сторону, мы называем это, вслед за Михаилом Александровичем Розовым, рефлексивным преобразованием. Открытие им, описание и исследование этого явления сыграло большую роль в понимании многих процессов в познании и в развитии науки.

Что бы мы ни делали, например, в среде материального производства, мы получаем не только некоторый вещественный результат, но и накапливаем опыт, который так или иначе фиксируется в виде устных или письменных текстов. Вопрос только в том, что мы рассматриваем в качестве итогового продукта, на что направлен наш мысленный взор. Наука сплошь и рядом формируется за счет соответствующего рефлексивного переключения. Любая практическая деятельность рефлексивно-симметрична соответствующей познавательной, ибо любая практическая деятельность одновременно является и накоплением опыта, который закрепляется и фиксируется в той или иной форме, давая людям соответствующие знания.

Два ответа на вопрос о предзаданности мира человеческому познанию

Ответ «Да» влечет за собой понимание познания как отражения объективной реальности, Мира самого по себе, который и был до людей именно таким, каким людям удалось его познать. И горы и

реки, и поля и долины, и животные и растения и физические законы – все, что знаем, то и существовало до нашего познания. Но уже Демокрит понял, в мире с появлением человека наряду с первичными качествами появились и вторичные качества – цвет, вкус, запах, звук. Реально существуют, согласно Демокриту, только атомы и пустота, а такие качества, как цвет, запах, вкус, звук – это результат воздействия атомов на наши органы чувств. Сами атомы этими качествами не обладают.

Следовательно, мир без человека, без его органов чувств был бы совсем другим миром: не было бы ярких пейзажей, игры красок, шелеста листьев, шума водопада, пения птиц, запаха цветов... «Разве у вас вызывает возражения такая точка зрения, – спрашивает М. А. Розов у своих студентов и продолжает, – А почему бы не обобщить сказанное и на человеческий разум? Мир запахов и вкусов, мир звуков и цвета порожден нашими органами чувств, но разве не в такой же степени и мир демокритовских атомов порожден разумом человека?»

Эта постановка вопроса может смутить многих, привыкших думать, что разум человека может открыть в мире только то, что там было до процесса познания. А смутившись и засомневавшись, очень важно не пройти мимо этого вопроса: разве не разумом человека порожден мир демокритовских атомов? Конечно, это творение – продукт соавторства Nature и Culture, человека и окружающего его мира, но не обладай человек способностью к рациональному познанию, и не было бы у нас ни атомов Демокрита, ни атомов Дальтона, ни атомов Резерфорда, ни представлений современной теоретической физики. Сосредоточившись на этом утверждении, читатель может получить эффект ясного понимания роли человеческого ума в построении картины «увиденного» и «понятого». А получив эту ясность, он сможет принять и следующее утверждение: «Да, наша картина Мира – это человеческая картина, она относительна к человеческому разуму... Но значит ли это, что реальность мира зависит от нашего сознания? Одно дело – картина мира, другое – его реальность. Разве не существовал Мир до возникновения человечества?» Ответ дается однозначно и само собой, без раздумий. Это вопрос, который мы уже обсуждали в качестве первой точки произвольного выбора или первого предельного гносеологического допущения и присоединились ко всем философам, отвечающим на этот вопрос «Да». Да. Объективная реальности, Мир, не зависящий от людей, безусловно существует.

Итак, реальность Мира не зависит от нашего сознания, а Картина Мира – зависит. Вспомним еще раз: «Мир запахов и вкусов, мир звуков и цвета порожден нашими органами чувств, но разве не в такой же степени и мир демокритовских атомов порожден разумом человека? Не обладай человек способностью к рациональному познанию, и не было бы ни атомов Демокрита, ни атомов Дальтона, ни атомов Резерфорда, ни представлений современной теоретической физики». А далее в тексте М. А. Розова следует чрезвычайно важный для нашего решения вопроса о предзаданности мира нашему познанию вывод: «Но тогда, – пишет М. А. Розов, – противопоставление первичных и вторичных качеств в значительной степени теряет свой исходный смысл, так как все качества становятся «вторичными». Они относительно либо к органам чувств, либо к теоретическому разуму, но все они есть порождение нашей человеческой способности познания. Первичных качеств, т.е. качеств, присущим миру самому по себе нет вообще... Отсутствие каких-либо первичных качеств в принципе вовсе не означает отсутствия и самой объективной реальности. Просто мы ничего не можем о ней сказать, она есть нечто неопределенное». Это и означает ответ «Нет» на вопрос о предзаданности Мира нашему познанию.

М. А. Розов продолжает разъяснять смысл этого ответа: «Попробуем рассмотреть вопрос более конкретно. Уже со средней школы все знают закон Бойля – Мариотта, согласно которому объем и давление газа при постоянной температуре подчиняются следующему соотношению: $V \cdot P = C$, где C – константа. Поставим вопрос: существует ли этот закон сам по себе, т. е. независимо от человека? Обратите внимание, объем на давление мы умножать не умеем, а это значит, что закон имеет смысл только в том случае, если мы представили объем и давление газа в виде чисел. Закон сформулирован, следовательно, не для газа самого по себе, а для некоторого числового изображения газа. Не означает ли это, что на поставленный выше вопрос мы должны ответить отрицательно: нет, закон Бойля – Мариотта не существует независимо от человека и тех средств, которые он использует в процессе познания, не существует, в частности, без азов арифметики и алгебры».

Очевидно, что будучи воспитанным в одной системе представлений о Мире и его познании, очень трудно понять и принять другую. Но за ней стоят очень серьезные аргументы, порожденные грандиозной революцией в развитии науки XX века.

Имеется в виду возникновение квантовой механики и, прежде всего, принципиально новое понимание роли прибора в процессе познания. Оказалось, что элементарная частица сама по себе не имеет траектории и таких динамических характеристик, как скорость и координаты. Однако, что парадоксально, мы можем зафиксировать эти характеристики с помощью приборов, они возникают в процессе самого взаимодействия частиц с прибором. Возникает вопрос: а не имеет ли место нечто подобное и при взаимодействии человека и природы? В этом случае закон Бойля – Мариотта не существует до тех пор, пока он не был сформулирован, не существует в Природе самой по себе. Возможно, он является произвольным творением нашего ума, раз в Природе самой по себе его нет? Возможно, мы вынуждены признать, что в Природе как таковой нет ничего такого, что соответствовало бы нашим знаниям? Однако мы постоянно сталкиваемся с тем фактом, что наши знания не произвольны, что мы постоянно вынуждены одни из них признавать, а от других отказываться. Но если мы пришли к отрицанию первичных качеств, если Природа сама по себе есть нечто неопределенное, то, казалось бы, у нас нет никаких критериев для выбора знаний. А раз мы все же выбираем истинные знания и выживаем в это Мире, то значит они обеспечивают нас свидетельствами..., но не о Мире самом по себе, а о характере и продуктах нашего с ним взаимодействия. Да. Природа сама по себе есть нечто неопределенное, но почему бы не предположить, что она приобретает эту определенность именно в контакте с Человеком, с человеческим разумом, подобно тому, как элементарные объекты приобретают свою определенность во взаимодействии с прибором? В этом случае становится понятной и природа появления в науке закона Бойля – Мариотта. Да, его нет в Природе самой по себе. Но он и не является произвольным творением нашего разума. Закон возникает в самом акте взаимодействия Природы и Человека как характеристика этого взаимодействия. «Это очень тонкий и сложный вопрос» – заключает М. А. Розов, – тесно связанный... с грандиозной революцией в развитии науки XX века».

Итак, это ответ «Нет» на вопрос о предзаданности Мира человеческому познанию. А как же, с этой точки зрения, выглядит ответ «Да» на этот вопрос.

Вот что пишет об этом М. А. Розов: «Наставая на том, что наши знания фиксируют нечто, существующее в самой Природе

независимо от человека, мы невольно «вкладываем» в Природу некоторое чисто человеческое содержание, порожденное нашей практической и мыслительной деятельностью. Мы можем, например, предположить, что закон Бойля – Мариотта присущ газу как таковому, существовал до человека и человечества, а наука в лице авторов этого закона только обнаружила его в природе. Развивая эту мысль, мы неизбежно придем к представлениям, подобным философии Платона и Гегеля. Согласно Гегелю, например, Природа напоминает книгу, в которую автор вложил определенное содержание. Читаю книгу, мы постигаем авторский замысел. В качестве «автора» у Гегеля выступает Абсолютная идея, которая находит в Природе свое чувственное воплощение».

Итак, это именно точка произвольного выбора. Каждый может принять ответ либо «Да, Мир нам предзадан. Да. Он сам по себе определен именно в тех самых формах, в которых мы потом его истинно познаем» и «Нет. Мир нам не предзадан. Сам по себе он не определен так, как потом его определим мы, люди. Наше знание строится не о нем, а о нашей деятельности в нем, о ее ходе и получаемых продуктах нашего с ним взаимодействия». Но ни у «Да», ни у «Нет» нет рациональных оснований, ибо сами «Да» и «Нет» носят характер предельных допущений, для всех не обязательных.

Проиллюстрируем сказанное еще раз. Стивен Хокинг в книге «Природа пространства и времени» пишет о себе и о своем соавторе Роджере Пенроузе: «Я принимаю позитивистскую точку зрения, что физическая теория есть просто математическая модель, и что бессмысленно спрашивать, соответствует ли ей какая-либо реальность. Вместо этого мы можем лишь спросить, находятся ли ее предсказания в согласии с соответствующими наблюдениями. Мне кажется, что Роджер в сердце платонист, но ответ на этот вопрос он должен дать самому себе»⁴. Р. Пенроуз, один из крупнейших современных физиков-теоретиков, дал этот ответ в своем фундаментальном труде «Путь к реальности или законы, управляющие вселенной». Математические модели, с его точки зрения, существуют объективно, независимо от нашего разум. «Разумеется, – пишет он, – математические формы в платоновском мире существуют совсем не так, как существуют обычные физические объекты – скажем, столы и стулья – в мире нашем. Они не имеют пространственного местоположения, не

⁴ Хокинг С., Пенроуз Р. Природа пространства и времени. Ижевск, 2000. С. 10.

существуют они и во времени. Объективные математические понятия следует представлять как вневременные объекты; не нужно думать, будто их существование начинается в тот момент, как только они в том или ином виде возникают в человеческом воображении»⁵.

Приведя эти два высказывания, М. А. Розов продолжает: «Итак, что же мы познаем в природе? Хокинг полагает, что наши математические модели оправданы только тем, что предсказывают экспериментальные данные. Бессмысленно говорить об их соответствии или несоответствии природе. Действительно, что общего между каким-либо математическим выражением и физическим объектом, например, между электромагнитным полем и уравнениями Максвелла? Уравнения строим мы, в природе их нет. Пенроуз, напротив, утверждает, что математические объекты объективно существуют, хотя и не так, как объекты физические. Теорема Ферма существовала и до того, как Ферма ее сформулировал, и она была либо ложной, либо истинной, независимо от того, доказали мы ее или нет. Разве не убедительно? Кстати, так называемый диалектический материализм, который много лет вбивали нам в голову, с одной стороны, критиковал платонизм, а с другой утверждал объективное существование законов природы. Но ведь это означает, что уравнения Максвелла существуют независимо от нашего сознания, независимо от творцов математического анализа. Можно ли окончательно обосновать одну из этих точек зрения? Вероятно, нет. Мы не можем непосредственно сопоставить наши знания с природой, ибо последняя не дана нам независимо от наших знаний как равноправный объект сопоставления».⁶ Мы ничего не можем сказать о реальности самой по себе, независимо от того, что мы о ней знаем. Мы знаем о ней только то, что знаем. Невозможно поэтому сравнить наши знания с реальностью и установить степень их соответствия или несоответствия друг другу.

Имея дело с предельными основаниями нашей жизни и деятельности и не будучи в состоянии их соотносить с объективной реальностью, люди решают вопрос о предзаданности мира, исходя из трудно рационально формулируемых предпосылок, из уже сложившегося до недостаточно осознанного опыта. Отсюда точки произвольного выбора такого рода можно считать границами

⁵ Пенроуз Р. Путь к реальности или законы, управляющие вселенной. Москва – Ижевск, 2007. С 37–38.

⁶ Розов М. А. ...

человеческой свободы, границами рациональности. Но решив, что принять: «Да» или «Нет», человек создает основание для решения всех остальных вопросов о познании. И вопроса о понимании природы наших знаний, который, вместе с тем, допускает однозначный ответ.

Обсуждая с Рабиндранатом Тагором вопрос о природе истинного знания, А. Эйнштейн признал, что не может рационально обосновать и тем самым доказать свою позицию об объективном, независимом от людей существовании истины. «Я не могу доказать, – говорит Эйнштейн, что научную истину следует считать справедливой независимо от человечества, но в этом я твердо убежден. Теорема Пифагора в геометрии устанавливает нечто приблизительно верное, независимо от существования человека. Во всяком случае, если есть реальность, не зависящая от человека, то должна быть истина, отвечающая этой реальности, и отрицание первой влечет за собой отрицание последней... Нашу естественную точку зрения относительно существования истины, не зависящей от человека, – говорит А. Эйнштейн, – нельзя ни объяснить, ни доказать, но в нее верят все, даже первобытные люди. Мы приписываем истине сверх человеческую объективность. Эта реальность, не зависящая от нашего существования, нашего опыта, нашего разума, необходима нам, хотя мы и не можем сказать, что она обозначает». Возражения Тагора носят развернутый характер и указывают на возможность иного, нечеловеческого понимания Мира. Он отвечает Эйнштейну: «Нетрудно представить себе разум, для которого последовательность событий развивается не в пространстве, а только во времени, подобно последовательности нот в музыке. Для такого разума концепция реальности будет сродни музыкальной реальности, для которой геометрия Пифагора лишена всякого смысла. Существует реальность бумаги, бесконечно далекая от реальности литературы. Для разума моли, поедающей бумагу, литература абсолютно не существует, но для разума человека литература как истина имеет большую ценность, чем сама бумага. Точно так же, если существует какая-нибудь истина, не находящаяся в рациональном или чувственном отношении к человеческому разуму, она будет оставаться ничем до тех пор, пока мы будем существами с разумом человека». На это Эйнштейн

отвечает признанием, что в основе его позиции лежит не знание, а вера: «В таком случае я более религиозен, чем вы»⁷.

Здесь отчетливо видно, какое препятствие встречает на своем пути мысль А. Эйнштейна – это выход к точке произвольного выбора, когда уже нет рациональных аргументов для обоснования своей позиции. А позиция есть, выбор совершен.

А вот пример другого выбора, сделанного так же на основании некоей интуитивной очевидности: ««Сознание..., – пишет Г. Сколимовский, представитель экологической теории психологии, – воспринимая реальность или любой ее аспект, всегда перерабатывает их, причем сознание активно трансформирует реальность... «переработка реальности» и «трансформация реальности»... фундаментально неадекватны, так как предполагают, что существует «где-то там» автономная реальность, к которой сознание применяется и которую оно обрабатывает. Такая картина фундаментально неверна. Не существует *реальности как таковой*, которую сознание посещает и которую обрабатывает. Реальность всегда дается совместно с сознанием, которое осмысляет ее, причем акт осмысления является одновременно и актом трансформации. У нас не существует никакого представления о том, что такое реальность – *как таковая*, потому что всегда, когда мы думаем о ней, когда мы созерцаем ее (любим образом), *реальность неизменно предстает перед нами трансформированной нашими когнитивными способностями*»⁸.

Третья точка произвольного выбора

Третьей точкой произвольного выбора в построении конкретным человеком своих гносеологических предельных допущения является вопрос о фундаменте познания. Это вопрос о том можно ли найти такой фундамент всех наших знаний, относительно которого не возникнет никаких сомнений, и все остальные знания, на него опирающиеся, могут рассматриваться как обоснованные. Все то, что претендует на знание, но в действительности не покоится на этом фундаменте, должно быть отвергнуто. На этот вопрос человек также может ответить как «Да», так и «Нет» и строить в соответствии с этим ответом свою картину познания.

⁷ Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967. С. 130–133.

⁸ Цит. по: Вересов Н.Н., Агафонов А.Ю. «Внутреннее» – это где? или Возможна ли неэмпирическая теория сознания? // Журнал прикладной психологии. – 2005. – №3. – С. 19.

История теории познания как философской дисциплины предоставляет в распоряжение человека богатый набор возможностей, систематизации и анализу которых посвящена статья В. А. Лекторского «Теория познания» в «Новой философской энциклопедии»⁹. В ней проблема фундамента познания рассматривается как одна из ключевых характеристик различий между классическим и неклассическим типом теории познания. Для классического типа характерен фундаментализм и нормативизм. Для неклассического – отказ от фундаментализма. Вариантов фундаментализма несколько. «В этом своем качестве (поиск таких знаний, соответствие которым может служить *нормой* – С.Р.) теория познания выступала, – пишет В. А. Лекторский, – не только в качестве критики, но и как средство утверждения определенных типов знания, как средство их своеобразной культурной легитимации». Так, согласно Платону, чувственное восприятие не может дать знание, по-настоящему можно знать только то, о чем учит математика. Поэтому, с этой точки зрения, в строгом смысле слова не может быть науки об эмпирических феноменах, идеал науки — геометрия Эвклида. Согласно Аристотелю, дело обстоит иначе: чувственный опыт говорит нечто о реальности. Опытная наука возможна, но она не может быть математической, ибо опыт качествен и не математизируем. Новоевропейская наука, возникшая после Коперника и Галилея, по сути дела синтезировала программы Платона и Аристотеля в виде программы математического естествознания, основанного на эксперименте: эмпирическая наука возможна, но не на основе описания того, что дано в опыте, а на основе искусственного конструирования в эксперименте (а это предполагает использование математики) того, что исследуется. В основе этой программы лежит определенная теоретико-познавательная установка: реальность дана в чувственном опыте, но ее глубинный механизм постигается с помощью ее препарирования и математической обработки.

Центральным событием в теории познания, определившим разные решения вопроса о фундаменте познания, было разделение теоретико-познавательных концепций на *эмпиризм* и *рационализм*. С точки зрения эмпириков, обоснованным может считаться только то знание, которое в максимальной степени соответствует данным чувственного опыта, в основе которого

⁹ Лекторский В. А. Теория познания (гносеология, эпистемология) // Новая философская энциклопедия в четырех томах. Т. 4. М.: Мысль, 2010. С. 47–52.

лежат либо *ощущения (сенсуализм)*, либо *«чувственные данные» (неореализм)*, либо *элементарные протокольные предложения (логический эмпиризм)*. Рационалисты в качестве знания рассматривали только то, что вписывается либо в систему *«врожденных идей»* (Декарт, Спиноза), либо в систему *априорных категорий и схем разума* (Гегель, неокантианцы). Кант пытался занять третью позицию в этом споре.

Другое большое и принципиальное разделение, дающее разные решения вопроса о фундаменте познания, это разделение на психологистов и антипсихологистов. Многие теоретики в области анализа познания были и психологами (Дж. Беркли, Д. Юм, Э. Мах и др.) Для психологистов норма, обеспечивающая связь познания с реальностью, коренится в самом эмпирически данном сознании. Это определенный факт сознания. Изучает эмпирически данное сознание психология, поэтому именно у психологов нужно искать ответ на вопрос о том, что именно в сознании человека образует фундамент познания: ощущения, восприятия или мышление. Для антипсихологистов нормы образующие фундамент познания, говорящие не о сущем, а о должном, не могут быть просто фактами индивидуального эмпирического сознания. Эти нормы должны иметь всеобщий, обязательный и необходимый характер, они не могут быть поэтому получены путем простого индуктивного обобщения фактов работы эмпирического сознания и познания. Поэтому их источник следует искать в области трансцендентального сознания, отличного от обычного эмпирического сознания, хотя и присутствующего в последнем. Методом теоретико-познавательного исследования в этом случае уже не может быть эмпирический анализ психологических данных. Для Канта это особый трансцендентальный метод анализа сознания. Феноменологи в качестве метода исследования предлагают особое интуитивное схватывание сущностных структур сознания и их описание.

Перейдем к ответу «Нет» на вопрос о фундаменте познания. В. А. Лекторский характеризует этот подход так: «В последние десятилетия XX в. начала постепенно складываться неклассическая теория познания, которая отличается от классической по всем основным параметрам. Изменение теоретико-познавательной проблематики и методов работы в этой области связано с новым пониманием познания и знания, а также отношения теории познания и других наук о человеке и культуре. Новое понимание в свою очередь обусловлено сдвигами в

современной культуре в целом. Этот тип теории познания находится в начальной стадии развития. Тем не менее некоторые его особенности можно выделить»¹⁰.

Ответ на третий вопрос – о третьей точке произвольного выбора при формировании предельных гносеологических допущений: «Каков фундамент познания» – получает теперь совершенно новую форму – форму отказа от фундаментализма. «Он связан, – пишет В. А. Лекторский, – с обнаружением изменчивости познавательных норм, невозможности формулировать жесткие нормативные предписания развивающемуся познанию. Попытки отделять знание от незнания с помощью таких предписаний, предпринятые в науке XX в., в частности логического позитивизмом и операционализмом, провалились»¹¹.

Отказ от фундаментализма в теории познания выразился в нескольких кардинально различных формах, начиная от отрицания теории познания как философской дисциплины до придания теории познания статуса современного неклассического когнитивизма. В статье «От классической гносеологии к современной эпистемологии»¹² В. С. Швырев четко сформулировал основные идеи и исторически обосновал понятие «неклассический когнитивизм», важное для понимания основных сдвигов в современной культуре в целом и в теории познания, давших возможность ответить «Нет» на вопрос о фундаменте познания. «Классический когнитивизм, – пишет В. С. Швырев, – стремится вывести познающего субъекта на некую твердую почву эмпирической или логической истины, очевидности интеллектуальной интуиции и пр., которая гарантировала бы субъекта от риска, от ошибок. В этой способности выхода на твердую почву... и усматривалось коренное преимущество познания перед другими формами познавательной деятельности. Современный когнитивизм исходит прежде всего из свободы и ответственности познающего субъекта, который не может переложить риск своих решений на какую-либо внешнюю... инстанцию, будь то авторитет, традиции, тип предметности... В конечном счете, рационально-теоретическое познание рассматривается в современном когнитивизме как проектно-конструктивная деятельность со всеми присущими последней

¹⁰ Там же. С. 50.

¹¹ Там же. С. 50.

¹² Швырев В.С. От классической гносеологии к современной эпистемологии // Философские исследования. 1999. №3. С. 5–21.

рисками, выходами за пределы данностей, достраиванием рассматриваемой ситуации и пр.»¹³

С точки зрения В. С. Швырева, важнейшим этапом на пути от классического к неклассическому когнитивизму явилось учение Канта. Кант показал, что в основе познавательной деятельности человека лежат некие исходные предпосылки, которые он назвал «априорными предпосылками», априорными – значит возникшими не в ходе конкретного акта познания, а до него. В отличие от классических представлений о познании как о прямом овладении предметом, как о движении по его «контуру», по его логике и т. п., кантовская гносеология исходит из того, что познание конструирует, создает свои познавательные модели, ассимилируя внешнюю, идущую от реальности «вещей в себе» информацию, на основе определенных организующих и структурирующих эту информацию схем. Отношение познания к предмету, таким образом, всегда опосредствовано, обусловлено некоторыми имеющимися в «теле» познания установками, предпосылками. Знание там самым оказывается не продуктом некоего «естественного взгляда на мир». Оно является результатом «задействования» тех исходных установок и предпосылок, которыми располагает познающий субъект, а не просто проявлением его познавательной способности. И вот именно здесь сказывается двойственная роль самой определенности этих установок и предпосылок. С одной стороны, она, эта определенность, задает «конечность» познания, невозможность получения адекватной картины вещей в себе, т. е. фактически создает феномен кантовского агностицизма, а, с другой, открывает простор для всяческой критики догматизма. Агностицизм Канта «нес» в себе, – пишет В. С. Швырев, – мощнейший антидогматический заряд – суть его заключалась в отрицании способности теоретического познания сформулировать такую систему исходных посылок, исходных координат познания, которая могла бы претендовать на исчерпывающую ассимиляцию реальности во всем богатстве и многообразии ее имманентного бытия. Тем самым Кант сформулировал отправной для неклассического когнитивизма принцип, согласно которому теоретическое познание формулирует лишь конечные, относительные модели реальности»¹⁴.

¹³ Там же. С. 18.

¹⁴ Там же. С. 17.

Кантовское положение о конечном, моделирующем характере исходных теоретических схем определяет, на наш взгляд, все основные принципиальные моменты современного теоретического познания. Отказ от монологизма, от претензий на полноту истины, осознание «конечности» любой познавательной позиции требует от субъекта познавательной деятельности установки на самокритичность по отношению к собственным представлениям, открытости к внешней критике, постоянной готовности к совершенствованию и критическому пересмотру.

Это и есть современная форма антифундаментализма или ответа «Нет» на вопрос о фундаменте познания. Современный неклассический когнитивизм вынужден отказаться от попток выработки жестких однозначных критериев оправданности знания. Меняется исходная идеология познания.

Однако отказ от фундаментализма приводит и к совершенно иному, нежели неклассический когнитивизм, представлениям о путях развития познания науки и познания в целом. Говорят о необходимости отказа от теории познания как философской дисциплины. Р. Рорти, например, отождествляет отказ от фундаментализма с концом теории познания и с вытеснением ее философской герменевтикой. Другие не видят возможности разработки единой теории познания, например, последователи позднего Л. Витгенштейна, которые исходят из того, что в обыденном языке слово «знать» употребляется в нескольких разных смыслах. Большинство же философов считают возможным дать новое понимание теории познания и предлагают разные исследовательские программы, например, программу «натурализованной эпистемологии» У. Куайна. Согласно Куайну, научная эпистемология должна полностью отказаться от выдачи предписаний, от всякого нормативизма и свестись к обобщению данных физиологии высшей нервной деятельности, использующей аппарат теории информации. Предложенный Куайном и подхваченный многими философами «натуралистический поворот» в эпистемологии был направлен против господствовавшего в эпистемологии на протяжении большей части XX века антипсихологизма, видевшего задачу эпистемологии, в отличие от психологии, не в анализе механизмов познавательной деятельности, а в том, чтобы дать критическую оценку результатов познания с точки зрения их соответствия нормам знания. Идея натурализованной эпистемологии означает разочарование в абсолютистских критериях отличия знания от незнания и отказ от

эпистемологического фундаментализма. Натурализованная эпистемология превращается в раздел психологии и лишается философского статуса. Она исходит из того, что определенные нормы познавательной деятельности как бы встроены в работу психики и определяют последнюю. Современный специалист по натурализованной эпистемологии не может обладать абсолютными вневременными критериями познания и знания. Вместо этого он учитывает реальную познавательную практику. Главным способом получения данных о работе психики является не индуктивное обобщение интроспективно данных фактов сознания, а построение идеальных моделей, следствия из которых сравниваются с результатами психологических экспериментов. Вместе с тем изучается и исторический процесс развития познания и выделяются как в обыденном познании, так и в научном те методы когнитивной деятельности, которые оказались более успешными, чем другие.

В свете краха фундаментализма формулируется и программа социальной эпистемологии, которая ныне реализуется исследователями во многих странах. Ими подчеркивается коллективный характер получения знания, как обыденного, так и научного и необходимость в этой связи изучения связей между субъектами познавательной деятельности. Эти связи предполагают коммуникацию, социально и культурно опосредованы и исторически изменяются. Они являются разными в разных сферах познания. Они не всегда осознаются в полной мере теми, кто их реализует. Задачи философа – выявление и экспликация всех этих отношений, установление логических связей между ними. В отечественных исследованиях по теории познания под влиянием идей К. Маркса о коллективном и коммуникативном характере познавательной деятельности сложилась школа социально-культурного анализа познания. Одним из ее ярких представителей является Михаил Александрович Розов. Ему принадлежит разработка идей по перестройке традиционной теории познания, в частности ее фундаментализма, на базе разработанной им теории социальных эстафет.

Основные идеи перестройки традиционной теории познания на базе теории социальных эстафет

Теория или концепция социальных эстафет описывает все социальные явления как находящиеся в поле или в пространстве

отношений между людьми, отношений, образующих механизмы их объединения в социум или социальную целостность. Эти механизмы обеспечивают трансляцию опыта жизни и деятельности каждого конкретного человека в социальную память, хранящую опыт всего человеческого рода. Благодаря наличию механизмов социальной памяти ее содержание является достоянием всего социума и каждый конкретный человек может им воспользоваться по мере необходимости. Простейшим механизмом социальной памяти являются социальные эстафеты. Это цепочки воспроизводства людьми отдельных актов поведения и деятельности по непосредственным образцам, находящимися в их поле зрения. Образец как бы передается от человека к человеку, способному воспроизвести те действия, которые произвел на его глазах другой.

От предыдущего к последующему, от первого ко второму, к тому, кто подражая первому, воспроизводит увиденные и понятые им действия, затем к третьему, четвертому и так от родителей к детям, от соседа к соседу, от поколения к поколению передается большой объем практических действий и в том числе образцов словоупотребления, образцов рассуждения, доказательства, аргументации, а также образцов поведения в определенных конкретных ситуациях. Вся человеческая жизнь соткана из социальных эстафет. Человеческое познание, разумеется, тоже. Понимание эстафетной его природы очень многое меняет в традиционной картине познания и требует ее перестройки. Так же, как и рассмотренные ранее концепции, новая картина познания носит характер антифундаментализма, ответа «Нет» на вопрос, образующий третью точку произвольного выбора при построении людьми своих гносеологических предельных допущений, на вопрос о фундаменте познания.

Прямое антифундаменталистское направление в перестройке традиционной теории познания в рамках концепции М. А. Розова относится к той ее части, где подвергается критике роль чувственного познания в построении картины мира.

Природа чувственного познания – это одно из направлений перестройки традиционной теории познания. «Существует старая традиция, – пишет М. А. Розов, – тесно связанная с представлением о том, что содержание наших знаний мы черпаем из чувственного опыта, что он является предпосылкой знания. Это представление глубоко укоренилось в нашем сознании. Мне представляется сомнительным, что человек познает мир на базе

восприятия отдельных объектов природы. Человеку надо производить, ему надо постоянно реализовывать образцы производственной и прочей деятельности. Именно эти образцы и делают его человеком. Я выдвигаю следующий тезис: содержание наших знаний мы получаем не из чувственных восприятий, а из деятельности, из практического оперирования с объектами»¹⁵. Отклоняя контраргумент, что деятельность ведь тоже надо как-то воспринимать, он предлагает следующую аналогию: мы не можем читать, не воспринимая букв, но содержание-то мы получаем не из этих чувственных восприятий, а из той книги, которую мы читаем. Именно книга определяет характер этого содержания. И много ли нам даст для понимания книги анализ того, как именно мы воспринимаем буквы и отличаем одну из них от всех других. Именно деятельность с объектами, с точки зрения М. А. Розова, является той книгой, которую мы читаем при исследовании Природы. Эту книгу мы сами пишем и постоянно переписываем. Разумеется, не сами по себе, а в соавторстве с познаваемой реальностью. И соавтор при этом настолько упрям, что приходится постоянно приспосабливаться к его позиции, меняя задаваемые ей вопросы. Ответ всегда немногословен. Это либо «Да», либо «Нет», что заставляет нас либо продолжать в прежнем направлении содержание нашей мысли, или уточнять аспекты, или отказаться от прежнего направления мысли совсем. То, что ответы Природы «Да» и «Нет» не определяют содержание наших знаний, М. А. Розов иллюстрирует следующим примером: реку можно преодолеть вплавь, можно переплыть на плоту, на весельной или моторной лодке, можно перелететь на дельтаплане... – все это определяется прежде всего социокультурными традициями. Но одно дело, если мы пытаемся перейти реку вброд и получаем ответ «Нет», другое если мы получаем тот же ответ при использовании весельной лодки. Очевидно, что полученные знания будут существенно отличаться по содержанию. Это будут разные знания, хотя ответ Природы один и тот же. Содержание, следовательно, представляет собой описание деятельности.

Механизмы чувственных восприятий и представлений, которые исследует психология или физиология, вероятно, не изменились за много веков, от египетских фараонов до наших дней, а прогресс в сфере познания грандиозен. И объясняется он не обогащением чувственного опыта, а тем, что мы создаем и читаем все новые

¹⁵ Розов М. А. Тезисы к перестройке теории познания // На пути к неклассической эпистемологии. М., 2009. С. 98–120.

«книги». И именно это последнее и должна исследовать научная эпистемология. Исторически сенсуализм потерпел крах не только благодаря экспериментальным исследованиям психологов. Он в принципе неприемлем в рамках эпистемологии, ибо не объясняет прогресс познания. Чувственный опыт, конечно, играет в познании определенную роль, но не следует эту роль преувеличивать, и считать его фундаментом познания. Легко показать, что огромный массив научных знаний представляет собой описание проделанных или экспериментальных процедур. Да, для того, чтобы описать эксперимент надо его видеть, надо отличать одни предметы или операции от других, но надо не только видеть, но и понимать происходящее, надо уметь пользоваться языком, в котором уже зафиксирован определенный практический опыт. Описание эксперимента – это описание и того, что уже спланировано. Мы, как правило, предвидим и результат наших действий, а на долю наблюдения выпадает только задача установить, оправдались ли наши предположения. М. А. Розов пишет: «Мы не просто воспринимаем мир широко открытыми глазами, реализуемая деятельность резко сужает поле нашего зрения, требуя только ответа на вопрос «да или нет?» Никаких протокольных высказываний самих по себе в науке не существует, ибо они не имеют никакого познавательного значения вне контекста деятельности, которая уже была запланирована. Иными словами, определенная интерпретация наблюдения уже существует до наблюдения¹⁶.

Четвертая точка произвольного выбора. Проблема истины и ее критериев.

Самая древняя и традиционная концепция истины – это корреспондентская теория. Истинным является знание, соответствующее действительности. Под действительностью понимается обычно объективный мир, не зависящий от нашего сознания. Главная трудность в использовании корреспондентской теории истины состоит в осознании невозможности ее реализовать, что приводит как правило либо к уходу от такого осознания путем закрывания глаз и сознательного ограничения себя поверхностным утверждением об истине как соответствии

¹⁶ Там же.

реальности. Таким путем идут многие глубокие мыслители. Например, Тадеуш Котарбиньский пишет: «Согласно классической тенденции истинно – это то что соответствует действительности. Речь не идет о том, что истинная мысль должна быть хорошей копией или верным изображением вещи, о которой мы думаем, по образу художественной копии либо фотографии. Легко установить метафорический характер такого сравнения. Здесь становится необходимой какая-то другая интерпретация этого «соответствия с действительностью». Остановимся на следующей интерпретации: “Ян тогда и только тогда думает истинно, когда Ян думает, что дела обстоят так-то и так-то и если при этом обстоят дела именно так-то и так-то”»¹⁷.

Аналогичное утверждение о том, что является истинным знанием, мы встречаем и у Карла Поппера. Он пишет: «Утверждение, суждение, высказывание или мнение истинно, если и только если оно соответствует фактам»¹⁸. Тут появляется понятие факта, но это ничего не меняет в сути понимания К. Поппером истины, ибо фактом, судя по контексту его рассуждения является фактическое положение дел или определенная объективная ситуация. Вот подтверждающий пример: «Высказывание “Смит вошел в ломбард чуть позже 10.15” соответствует фактам, если и только если Смит вошел в ломбард чуть позже 10.15»¹⁹.

Корреспондентская теория истины выглядит вполне естественной и разумной, если не вдаваться в размышления по поводу того, как же именно устанавливается нами соответствие между знанием и тем, о чем оно. Ведь иного знания о его объекте у нас просто нет, значит сравнивать нужно знание с ним самим? Объект сам по себе никак не дан нам в рассуждении, помимо того, что мы о нем знаем. Именно это соображение делает корреспондентскую теорию истины несостоятельной, что приводит к отказу от нее в рамках классической теории познания.

Однако современная теория познания в одном из ее вариантов, а именно в рамках теории социальных эстафет, обнаружила возможность сохранения корреспондентской теории истины. Оказалось, что изменение коренного положения традиционной теории познания об объекте познания кардинально меняет общую картину познания, что приводит и к новому пониманию

¹⁷ Котарбиньский Т. Избранные произведения. М., 1963. С. 292–293.

¹⁸ Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 380.

¹⁹ Там же.

возможностей корреспондентской теории истины. Если принять, что познаем мы не объективную реальность, а нашу деятельность в ней, то истинное знание, будучи знанием именно о нашей деятельности, становится объективно проверяемым на соответствие этой деятельности. Описание деятельности можно будет признать истинным или соответствующим этой деятельности, если по этому описанию мы сможем данную деятельность воспроизвести. Это условие – смена объекта познания с Мира самого по себе на нашу деятельность в нем – обеспечивает новое дыхание корреспондентской теории истины.

Дав себе ответы на четыре рассмотренных вопроса о точках произвольного выбора и приняв соответствующие нашим ответам предельные гносеологические допущения, мы можем теперь перейти к вполне рациональным рассуждениям о познании и всевозможных знаниях. Все они будут опираться на принятые гносеологические допущения и обеспечивать нас рациональными результатами. Если ответ «Да» на первый вопрос сочетается с ответом «Да» и на второй, то скорее всего ответ на третий будет одной из форм фундаментализма, а ответ на четвертый будет критическим отношением к корреспондентской теории истины. Если же ответ «Да» на первый вопрос будет сочетаться с ответом «Нет» на второй, то ответ на третий вопрос будет антифундаментализмом и на четвертый – принятием корреспондентской теории истины. В первом случае познание предстанет отражением в человеческом сознании предзаданной этому познанию объективной реальности. Во втором случае познание примет совсем другой вид, оно окажется фиксацией в форме теоретических конструкций продуктов взаимодействия Натуры и Культуры.

Научная и философская гносеология

Для более внимательного знакомства с двумя картинками познания необходимо предварительно обсудить различие двух разных состояний теории познания – теории познания как раздела философского знания о познании, какой она была с момента своего формирования, и теории познания как научной дисциплины, формирование которой происходит на наших глазах. Строя проект этой новой научной дисциплины, М. А. Розов пишет: «Теория познания, начиная с первых шагов своего формирования и на

протяжении многих веков развивалась в лоне философии. Но это не единственная дисциплина с такой судьбой. Вся наука так или иначе вылезала из «трясины» натурфилософских концепций на твердую почву эмпирического исследования. Именно на этой почве... вещи способны давать отпор нашим спекуляциям. Думаю, что и теории познания пора становиться на ноги, превращаясь в эмпирическую науку. Я не предполагаю при этом, что такой подход вытесняет теорию познания как философскую дисциплину.

Развитие естественных наук не отрицает философию физики или биологии, развитие науки о языке не отрицает обсуждения философских вопросов языкознания. У философии есть своя специфика, которая оправдывает ее существование»²⁰.

Рассматривая понимание М. А. Розовым специфики философии, мы отмечали, что оно тесно связывает философию с разработкой предельных оснований, опираясь на которые, человек может осуществлять свободные действия и поступки. Среди них одно их важнейших мест занимают именно гносеологические предельные допущения, на базе которых человек может выработать свое понимание познания. Точки произвольного выбора – вопросы о природе познания – и задают человеку программу выработки такого понимания. Либо для тебя познание – это отражение предзаданного познанию мира, либо познание – это нечто совершенно другое: это получение знаний не о Мире самом по себе, а о нашем с ним взаимодействии и его продуктах, результатах нашей деятельности в этом мире. Итак, философская гносеология – это выработка предпосылок для создания на их основе каждым человеком самого общего представления о природе познания.

Философия, начиная с античности, всегда пыталась построить общую картину мира и познания, далеко выходя при этом за рамки возможного эмпирического обоснования. Это была теория без эмпирии, то есть в основном чисто спекулятивное построение. Нельзя сказать, что такая работа не имела смысла: без каких-то теоретических построений невозможна и эмпирическая работа. «Думаю, что сейчас, – пишет М. А. Розов, – назревает проблема отделения от философии таких ее разделов, как эпистемология и философия науки, что связано с развитием эмпирических историко-культурных и историко-научных исследований. Уже работа Т. Куна «Структура научных революций» представляет

²⁰ Розов М. А. Теория познания как эмпирическая наука

собой такой синтез философии и истории науки. Но такое отделение – это длительный процесс. Я при этом не хочу сказать, что эпистемология и философия науки исчезнут как разделы философии, ни в коем случае. Просто появятся эмпирические дисциплины, изучающие познание и науку с определенной точки зрения... в рамках философии останутся философские проблемы теории познания»²¹.

В этой фразе необходимо отметить два момента: первый – это указание на эмпирический характер новой научной теории познания, второй – это наличие «определенной точки зрения» на изучаемый материал. «Говоря об эмпирической науке, – продолжает М. А. Розов, – я вовсе не имею в виду плоский эмпиризм и вовсе не предполагаю, что мы должны или способны выводить наши теории из непосредственных наблюдений. Всем сейчас ясно, что это безнадежно устаревшие представления. Эмпирическая наука – это наука, подобная физике или биологии, наука с достаточно богатым теоретическим содержанием, но с не менее богатым эмпирическим материалом... В настоящее время, однако, важно подчеркнуть значимость именно эмпирических исследований в сфере эпистемологии, так как наши современные представления в этой области достаточно спекулятивны»²².

«Наличие определенной точки зрения» на изучаемый материал – это указание на теоретический базис новой теории познания, на необходимость опоры на него в ходе эмпирических исследований. Отмечая наличие огромного фактического материала, накопленного в ходе историко-культурных и историко-научных исследований, М. А. Розов подчеркивает необходимость его теоретического осмысления. Частично это делают сами историки, но эти попытки фрагментарны и пока нет теоретической базы для их систематизации.

Без такой теоретической базы весь эмпирический материал распадается на фрагменты. А сейчас уже совершенно очевидно, что серьезные исследования в области теории познания и философии науки совершенно невозможны без использования этого материала. Здесь необходимо иметь одну, единую для создания общего подхода онтологическую схему, в рамках которой можно получить сопоставимость результатов и их постоянный синтез. Но еще более важно то, что на базе этой единой онтологии можно выработать общее осознание предмета и метода новой

²¹ Розов М. А. Единство философского знания

²² Розов М. А. Теория познания как эмпирическая наука

научной дисциплины – научной теории познания. Чем она должна отличаться от философской теории познания? Тем, чем всякая наука отличается от всякой философии – наличием научных методов исследования, опирающихся на теоретический базис, на исходные теоретические предпосылки, создающие возможность строить теоретические модели для выявленной эмпирической феноменологии и проверять эти модели в новых эмпирических исследованиях, достигая однозначных и общепризнанных результатов. Поэтому, как это ни парадоксально, но обсуждение вопроса об эпистемологии как эмпирической науке сводится в значительной степени к вопросу о построении теории в свете которой будет рассматриваться эмпирический материал.

В качестве исходных теоретических предпосылок М. А. Розов предлагает использовать теорию социальных эстафет, на основе которой создается теоретический конструктор. Развитые фундаментальные науки не только описывают изучаемые явления, они их конструируют из некоторых уже заданных элементов с известными свойствами. Работа ученого, считает М. А. Розов, изоморфна работе инженера-проектировщика. Инженер имеет проектное задание, т. е. описание свойств той машины или здания, которое надо спроектировать. Ученый имеет дело с некоторыми явлениями, свойства которых надо объяснить. Объяснение тоже сводится к построению некоторого проекта, показывающего, как эти явления устроены, как их можно создать или как они созданы природой. Инженер при построении проекта опирается на имеющийся у него конструктор, в рамках которого он может создавать и оценивать разные возможные варианты. Ученый тоже создает, а затем работает в аналогичном конструкторе. Строго говоря, такое конструктор – это программа, которая позволяет нам создавать проекты объектов определенного типа с заранее заданными свойствами.

Атомно-молекулярные представления – это один из самых мощных конструкторов современного естествознания, в рамках которого сконструировано огромное количество явлений с целью их объяснения. Но любой конструктор позволяет не только объяснять уже обнаруженные явления, но и предсказывать новые. Он позволяет планировать эксперименты для обнаружения новых явлений. Одно из требований, предъявляемых к теоретическому конструктору, – это его однородность, он должен состоять из однородных элементов. Р. Фейнман пишет в одной из своих работ: «А теперь приступим к описанию того, до какой степени нам

удается продвинуться в решении основной задачи, задачи вековой давности: объяснить весь наблюдаемый мир через небольшое количество элементов, сочетающихся в бесконечно разнообразных сочетаниях»²³. «Думаю, – пишет М. А. Розов, – что в этом сведении сложности и многоликости к чему-то простому, с одной стороны, и к построению сложного на базе этого простого, с другой, заключена в значительной своей части эстетика познания. Увы, но я не вижу в современной эпистемологии целевой направленности на выявление исходных фундаментальных процессов, направленности на преодоление многоликости за счет выявления простоты»²⁴. В познании эта многоликость сильно затрудняет исследование. Это и факты, и теории, и приборы, и эксперименты, и методы, и классификации, и философские предпосылки, и идеальные объекты, и идеалы и нормы, и системы научного знания... Как свести все это многообразие к однородной модели? А модель, конечно же, должна быть однородной, построенной из некоторого числа однотипных элементов и их разнообразных комбинаций. Именно в силу этого соображения хорошо подходит на роль теоретического конструктора в научной теории познания, абстракция социальной эстафеты. Ее волноподобная, куматоидная природа (от греч. *cuma* – волна) с безусловной очевидностью схватывает все социальные явления, в которых человеческое мышление легко способно усмотреть и инвариантную социальную программу, и постоянную смену человеческого, природного и социального материала, на котором и реализуется данная социальная программа.

«Любая эстафета, – пишет М. А. Розов, – или эстафетная структура напоминает волну, это некоторое «возбуждение», которое передается от человека к человеку, от одного поколения к другому. Здесь, как и в волне на поверхности водоема, все меняется: приходят новые люди, они включают в сферу своих действий все новый и новый материал, сами их действия каждый раз осуществляются заново. Можно выделить особый класс волноподобных явлений, которые я называю социальными куматоидами. К их числу можно отнести язык и речь, отдельный знак, знание, науку, литературное произведение, Московский университет и т. д. Что объединяет эти, казалось бы столь разнородные явления? Прежде всего то, что они не представлены нам в виде определенного конкретного материала, который

²³ Фейнман Р. Теория фундаментальных процессов. М., 1978. С. 38.

²⁴ Розов М. А. Теория познания как эмпирическая наука

определял бы их свойства. Слово «стол» постоянно заново произносится или пишется и при этом различным образом, оно обозначает разные предметы, независимо от того, существуют ли они реально или нет. Нет никакой связи между обозначающим и обозначаемым, обусловленной их материалом, нет и быть не может... Перед нами некое таинственное явление, с которым, однако, сталкиваются все социальные дисциплины. Теория социальных эстафет, вводя понятие куматоида, объясняет это явление: волноподобие всех социальных образований – это ее принципиальный тезис»²⁵.

Теория социальных эстафет задает единый подход ко всем социальным явлениям. Все они существуют и воспроизводятся на базе определенных эстафетных структур, все они представляют собой более или менее сложные куматоиды. Выявить строение знака, знания, эксперимента, теории или науки – это значит выявить и описать соответствующие эстафетные структуры. Но социальные эстафеты – это только исходный или базовый механизм воспроизводства деятельности. На его основе формируется язык и речь, что приводит к вербализации образцов. Появляются опосредованные эстафеты, в рамках которых деятельность воспроизводится по ее описаниям. Описание произведенной деятельности или ее вербализация означает появление знаний. Знания в своей простейшей форме – это описание деятельности. Появляются более сложные эстафетные структуры, включающие в себя образцы речевой деятельности.

Все эти соображения служат основанием для использования в качестве теоретической базы новой, научной теории познания, как один из возможных вариантов, именно теории социальных эстафет. В пользу такого решения вопроса служит и мысль о возможности представить познание как форму и способ приспособления человечества к условиям внешней среды, к выживанию и постоянному воспроизводству социума. Эта мысль увязывает познание с биологическими аналогиями и механизмами биологической наследственности. Дело в том, что общество постоянно воспроизводит себя и социальные эстафеты как раз и обеспечивают его воспроизводство. Рассуждая по аналогии с живым организмом, на уровне метафоры можно говорить о социальных механизмах наследственности, социальных генах и социальной памяти. Эта аналогия, конечно, носит

²⁵ Там же.

методологический характер и укрепляет возможность рассматривать феномен человеческого познания как механизм постоянного воспроизведения социума. По аналогии с живыми системами появляется мысль о возможности и для общества не просто воспроизведения, но и эволюции в ходе этого воспроизведения.

В этом месте рассуждения о природе и функции феномена познания возникает разрыв с традиционной философской теорией познания. Ученому, строящему научную дисциплину о познании и потому прибегнувшему к методологической аналогии с биологией, гносеолог-философ может (и должен, судя по всему) возразить: «Это очень сильное упрощение! При чем тут воспроизведение социума, когда мы претендуем на познание окружающего мира от элементарных частиц до Вселенной? Познание – это развитие наших знаний, а не инструкции по сохранению социума!» Это и есть яркое проявление двух разных подходов к познанию – научного и философского. Взгляд ученого не останавливается на феноменологии, на очевидности, а ищет за нею «скрытые вещи». Этот термин использовал, характеризуя науку, французский лингвист Гюстав Гийом. «Наука, – писал он, – основана на интуитивном понимании того, что видимый мир говорит о скрытых вещах, которые он отражает, но на которые не похож»²⁶. М. А. Розов считает, что этот тезис может претендовать на роль фундаментального гносеологического принципа²⁷.

В ответ на возражение гносеолога-философа гносеолог-ученый совершает еще один шаг, развивая принятую аналогию. «А нельзя ли, – пишет М. А. Розов, – понять современную феноменологию познания, отталкиваясь от простейших механизмов воспроизводства человеческой деятельности? Я полагаю, что можно и должно. Более того, мне представляется, что одним из существенных недостатков современной теории познания является то, что она исключила из сферы своего внимания базовые механизмы социализации и накопления опыта. Этот пробел, как мне представляется, может восполнить теория социальных эстафет, которую автор развивает уже много лет. Более того, она как раз и претендует на построение теоретического конструктора

²⁶ Гийом Г. Принципы теоретической лингвистики. М., 1992. С. 7.

²⁷ Розов М. А. Строение науки как традиции // В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. Философия науки и техники. Гл. 4. М., 1996. С. 102

для дисциплин, изучающих социальные явления, и для эпистемологии в том числе»²⁸.

Недостатки традиционной теории познания

К недостаткам традиционной теории познания, являющейся одним из центральных разделов философского знания, М. А. Розов отнес следующее:

1. Традиционная гносеология исключила из сферы своего внимания базовые механизмы социальной памяти, т. е. механизм эстафет.

2. В ней никогда не ставился вопрос, что собой представляет знание как механизм социальной памяти.

3. Вся традиционная гносеология рассматривает познание как деятельность людей, хотя возникало оно стихийно и задолго до возникновения познавательной деятельности. Стихийные процессы и после возникновения познавательной деятельности продолжают действовать в познании, что приводит к появлению в нем таких познавательных явлений, которые никто не создавал. К их числу можно отнести появление знания как особой формы фиксации опыта практической деятельности, появление многих методов и даже отдельных научных дисциплин. Как правило, эти таинственные пришельцы появляются как бы сами собой, как непредвиденные побочные продукты человеческих действий и продукты стечения обстоятельств.

4. Поскольку деятельность и, в частности, познавательная деятельность осуществляется отдельными людьми, даже если они образуют коллектив, то и гносеология всегда была робинзоной, в то время как новый взгляд на познание заставляет принять утверждение, что познание – это феномен жизнедеятельности социума. Познает не отдельный человек, а социум как целое.

5. Важная особенность традиционной гносеологии – нормативность. Требовалось ответить на вопрос, как надо познавать, а не на вопрос, как именно люди познают и почему они познают именно так.

6. Многие познавательные процедуры рассматриваются как методы познания. Например, абстракция, обобщение, классификация, идеализация и т. п. Их никогда не рассматривали как необходимые продукты стихийного развития.

²⁸ Розов М. А. Теория познания как эмпирическая наука

Вместе с необходимостью преодолеть эти недостатки М. А. Розов считал необходимым сохранить в научной теории познания всю основную гносеологическую проблематику, исторически сложившуюся за многовековое существование философской теории познания. В развитии эпистемологии в настоящее время наблюдается следующая тенденция: познание привлекает к себе внимание других социальных дисциплин со своими исследовательскими программами. Возникают такие направления, как социология познания, психология познания, экономика познания (науки) генетическая эпистемология и т. п. «Развиваясь в рамках философии, – писал М. А. Розов, – эпистемология всегда имела свои собственные проблемы, которые никогда не обсуждала ни социология, ни психология, ни генетика. Это проблема объекта познания, проблема истины, анализ строения теории, соотношение теории и эмпирии, механизмы инноваций и т. д. Эту проблематику нельзя терять, ее надо сохранить, изменив при этом методы исследования»²⁹.

Розовский вариант научной эпистемологии и философии науки

В творчестве самого М. А. Розова и представителей его школы проанализированы научными методами, в частности, теоретически сконструированы на базе теории социальных эстафет абстракция, классификация, идеальные объекты науки, сам феномен идеального, феномен знания и научного знания, в частности, феномен науки в целом, прослежены механизмы становления и развития отдельных научных дисциплин, соотношение в науке эмпирического и теоретического, механизмы возникновения научных новаций и в том числе научных открытий и многое другое.

В докладе Н. И. Кузнецовой «Концепция социальных эстафет М. А. Розова в эпистемологии и философии науки (основные тезисы)», произнесенном в Институте философии РАН в феврале 2011 г. было показано, что Розовский вариант научной эпистемологии и философии науки органично вписывается в основные тренды отечественных и зарубежных исследований познания и науки. «Идеи витают в воздухе» – это всем известное изречение было использовано Н. И. Кузнецовой в качестве эпиграфа, подчеркивая тесную связь друг с другом различных

²⁹ Там же.

ветвей единого дерева современной науки. Венский кружок и Карл Поппер, Томас Кун, Майкл Полани, Имре Лакатос и Пол Фейерабенд создали основную категориальную динамику, в рамках которой происходило построение моделей познания и науки в философии и методологии науки классического периода. Теория – эмпирия (Венский кружок и Карл Поппер). Парадигма (Томас Кун). «Неявное знание» (Майкл Полани). Исследовательская программа (Имре Лакатос). Социокультурная традиция (Пол Фейерабенд). Каждый из этих авторов говорит что-то важное о познании и науки, но чрезвычайно хочется построить такую модель, которая впитала бы непротиворечивым образом все уже накопленные представления. Именно на выполнение этой миссии направлены поиски М. А. Розова. В отечественной культуре идут напряженные поиски, соответствующие этим трендам мировой теории познания, мировой философской мысли. Идеи Г. П. Щедровицкого, В. С. Степина и ряда других молодых тогда исследователей объединяет идея эмпирического анализа научных знаний, идея создания научного исследования феноменов познания и науки. Это – 60-е годы XX века. В основе дальнейшей работы М. А. Розова Н. И. Кузнецова выделяет три важнейших разработки: А, В и С.

А) Неатрибутивность свойств семиотических объектов. Именно представление о том, что семиотические объекты обладают свойствами, которые не вытекают из материала знака, но «записаны» во внешней памяти – в социальной памяти, – приводит к утверждению о том, что знание – это особый механизм социальной памяти. Такова природа знания. Кроме того, идея неатрибутивности свойств семиотических объектов легла в основу понимания природы феномена идеального. Она же определила и ход анализа соотношения наук естественных и гуманитарных с их методологическими различиями как наук объясняющих и понимающих. Анализ проблемы понимания и объяснения привел к выяснению причины, приведшей к возникновению основного методологического отличия понимающего и объясняющего подхода и к возможности на базе этого понимания сформулировать задачу перестроить всю методологию наук понимающих, обогатив ее методологией наук объясняющих. В основе этой фундаментальной программы лежали возможности, открывшиеся в новой куматоидной онтологии, выявившей две составляющих в структуре социальных эстафет, – с одной стороны, эстафета – это механизм трансляции образцов деятельности, то есть социального опыта, а с другой – это само транслируемое содержание образца

деятельности и поведения. Анализ показал, что понимающий подход именно потому и противопоставлялся объясняющему, что ученые-гуманитарии, как правило, имели дело только с содержанием изучаемых явлений, фактически отрывая его от тех социальных механизмов и сил, которые обеспечивали бытие этого содержания. Поскольку содержание транслировалось с помощью механизма социальных эстафет и не было укоренено в материале семиотических объектов, то есть было неатрибутивным, оно воспринималось как идеальное. Материальные носители этого содержания – социальные эстафеты – полностью выпадали из поля зрения исследователей-гуманитариев. Необходимость учета этих механизмов может быть осознана ими, а ее реализация может привести к существенному обогащению методологии гуманитарных наук объясняющим подходом. Это делает проблему способа бытия объектов исследования ключевой для гуманитарных наук.

В) Разработана методология анализа систем с рефлексией, то есть рефлексирующих систем. Это системы, которые не только функционируют в составе некоторого объемлющего их целого, но и строят свои собственные самоописания, которые используют для совершенствования своего функционирования. Естествознание никогда не изучало таких систем и поэтому нельзя воспользоваться его опытом. А все социальные и гуманитарные науки имеют с ними дело. Это же относится и к теории познания как научной дисциплине. Создавая эту новую науку, необходимо учитывать наличие в явлениях человеческого познания этой рефлексивной составляющей. Значение представления о рефлексирующих системах, о трудностях познания подобных систем важно не только для научной теории познания, это одна из ключевых проблем гуманитарного познания вообще. Здесь, во-первых, возникает вопрос о специфике изучаемого объекта. Рефлексивная картина, нарисованная самой изучаемой системой, должна найти место в картине целостного объекта. Очевидно, что она не может совпадать с картиной, построенной исследователем системы с рефлексией. Это приводит, во-вторых, к вопросу о специфике исследовательской позиции при анализе рефлексирующих систем. Надо найти собственную исследовательскую позицию, собственный подход, отличный от рефлексивного. Рефлексию интересует поведение системы, а нас – система в целом. В этом случае говорят о двух исследовательских позициях – «внутренней» и «внешней». Исследователь рефлексирующей системы пытается

как бы вывести себя за пределы этой системы и посмотреть на нее со стороны. М. А. Розов назвал такую позицию надрефлексивной.

С) Важнейшей находкой М. А. Розова было также представление о рефлексивной симметрии и рефлексивных преобразованиях. Притча о Шартрском соборе хорошо раскрывает эти понятия. В средневековом городе Шартр строили собор. На вопрос прохожего три строителя дали три разных ответа: «Тачку тяжелую тащу, черт бы ее побрал!» «Зарабатываю на хлеб семье» и «Я строю Шартрский собор!» Ответы свидетельствуют о том, что совершая одни и те же действия, эти три человека осуществляют три разных деятельности. Действия и деятельность таким образом различаются. Рефлексивное преобразование – это возможность переосмыслить то, что делается или сделано. Это становится колоссально важным средством для анализа динамики познания, научного знания и формирования научных дисциплин.

Очевидно, что полученные научной теорией познания результаты найдут свое отражение в современном состоянии философской теории познания и лягут в основу описания двух возможных картин познания, где первая, классическая, получит характер уходящей, а вторая (неклассическая) – приходящей ей на смену.

Классическая и неклассическая картины познания

В специально посвященной этому вопросу статье «Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет» М. А. Розов пишет, что самая простая и традиционная модель познания состоит в следующем: существует объективный мир сам по себе, он является причиной наших чувственных восприятий, перерабатывая эти восприятия в нашем мышлении, мы познаем мир. Последний и является, следовательно, объектом познания. Модель можно несколько усложнить: мы не просто пассивно воспринимаем мир, мы всячески на него воздействуем, что-то производя и потребляя, ставя эксперименты. Это, конечно, важное дополнение, но оно не меняет основного тезиса: мы познаем именно мир сам по себе. Что такое мышление, пока неясно, но очевидно, что для переработки чувственных восприятий нам необходима некоторая программа. Что она собой представляет, пока неважно, важно откуда она берется. Очевидно, что она не может быть получена из самих этих восприятий, она должна быть либо врожденной, либо априорной, то есть возникшей до этих

восприятий. Это сразу же заставляет нас усомниться в возможности адекватного познания, в получении картины мира, ему соответствующей. Где гарантия того, что мы действительно познаем объективный мир, а не строим его субъективную картину, опираясь на те программы, носителями которых мы почему-то являемся?

Можно занять, – пишет М. А. Розов, – и противоположную позицию. Программы, которым следует наше мышление и познание, не присущи нам сами по себе, мы вовсе не являемся их носителями, эти программы заложены в самом объекте познания. Допустим, что перед нами множество ящиков, в которые положили только черные и белые шары. Причем число черных шаров всегда четно, а белых нечетно. Изучая содержимое ящиков, мы всегда будем получать сходную картину, но эту обусловлено не нашей программой, а самим объектом. В такой же степени можно говорить, что мы вскрываем причины явлений потому, что в мире все причинно обусловлено, вскрываем законы потому, что они существуют в самой природе, описываем различные свойства вещей в силу того, что вещи и их свойства реально существуют. Иными словами, мы познаем и можем познать только то, что уже каким-то образом заложено в природу, именно природа диктует нам программу и границы нашего познания»³⁰. Перед нами уже знакомая картина предзаданности мира нашему познанию. Мы уже сталкивались с непреодолимой трудностью, вытекающей из этой позиции, трудностью невозможности сопоставить наше знание с действительностью, то есть принять корреспондентскую теорию истины. Как выход из этой трудности Томас Кун предложил перейти при рассмотрении исторического развития познания от эволюции «к» к эволюции «от». «Мы можем для большей точности, – пишет Т. Кун, – отказаться здесь от дополнительного предположения, явного или неявного, что изменения парадигм ведут за собой ученых и студентов и подводят их все ближе и ближе к истине... Процесс развития, описанный в данном очерке, представляет собой процесс эволюции от примитивных начал, процесс, последовательные стадии которого характеризуются все возрастающей детализацией и более совершенным пониманием природы. Но ничего из того, что было или будет сказано, не делает этот процесс эволюции *направленным* к чему-либо. Несомненно, этот пробел беспокоит многих читателей. Мы слишком привыкли

³⁰ Розов М. А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет.

рассматривать науку как предприятие, которое постоянно приближается все ближе и ближе к некоторой цели, заранее установленной природой. Но необходима ли подобная цель?.. Действительно ли мы должны считать, что существует некоторое полное, объективное, истинное представление о природе и что надлежащей мерой научного достижения является степень, с какой оно приближает нас к этой конечной цели? Если мы научимся замещать «эволюцию к тому, что мы надеемся узнать», «эволюцией от того, что мы знаем», тогда множество раздражающих нас проблем могут исчезнуть»³¹.

Итак, Томас Кун призывает нас отказаться от эволюции «к». Смысл этого отказа именно в том, чтобы реализовать идею непредзаданности природы нашему познанию, идею, что природа сама по себе не задает нам направлений ее исследования и не содержит «готовыми» в качестве объектов нашего познания те их характеристики, которые мы потом в ходе познания сконструируем. Вспомним еще раз, как мы определяли смысл проблемы предзаданности: является ли мир сам по себе таким, каким мы потом его определим? «Происходит следующее: – пишет М. А. Розов, – раньше мы идентифицируем мир с нашей уже построенной картиной, а затем, опираясь на эту гипостазированную картину, объясняем наше познание, то есть содержание той же картины. Тавтология очевидна. Иными словами, неправомерно выводить особенности нашего познания из объекта самого по себе, так как мы ничего не знаем об этом объекте, кроме того, что уже знаем»³².

Где и как существуют законы природы

Особенно остро для человека, переходящего в развитии своего мировоззрения от традиционного понимания познания к современному встает вопрос о законах природы. Представление об их встроенности в природу саму по себе укоренено в глубоких слоях сознания. Вся предшествующая середине XX века классическая наука и классическая теория познания именно так понимали их природу. Законы науки рассматривались как отражение законов природы. Правда, уже в середине XX века Бертран Рассел зафиксировал наличие в философском сознании вопроса об их отношении друг к другу именно как философской

³¹ Кун Т. Структура научных революций. М.: Издательство АСТ, 2001. С. 219–220.

³² Розов М. А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет.

проблемы: действительно ли существуют законы природы или же это только кажется нам благодаря лишь присущей нам склонности к порядку. Эта же мысль, но уже не в форме сомнения, а на уровне критики проходит красной нитью и в ревизии так называемой стандартной концепции науки в книге Майкла Малкея «Наука и социология знания» (1979, русский перевод 1983). В варианте стандартной концепции науки, изложенном И. Шеффлером в 1967 г. так излагалось представление о характере связи между законами науки и законами природы. «...Необходимо проводить фундаментальное различие между законами на основе наблюдения и теоретическими законами. Последние могут пересматриваться или заменяться, первые же – никогда. Законы первого рода репрезентируют наблюдаемые факты, второго – чаще всего ненаблюдаемые сущности... Фундаментальные законы на основе наблюдений потому и считаются истинными, первичными и достоверными, что они встроены в структуру мира природы. Открытие некоего закона подобно открытию Америки – в том смысле, что оба уже существовали и ожидали своего открытия» (Малкей ссылается на: I. Sheffler. *Science and Subjectivity*. New York, 1967, ... E. A. MacKinnon. *The Problem of Scientific Realism*. New York, 1972, p. 16). Именно предзаданность законов природы законам науки и была подвергнута М. Малкеем ревизии. В центре этой ревизии находилось представление, названное Мангеймом и Штарком «принципом единообразия природы». Они подчеркивали, по словам М. Малкея, что явления и взаимосвязи материального мира отличаются от явлений и взаимосвязей мира социального своей устойчивостью и неизменностью. По их мнению, это находит подтверждение в том факте, что фундаментальные выводы физических наук, их законы природы одни и те же везде и повсюду. Они считали этот принцип «необходимой и решающей предпосылкой» для любых попыток понять природу науки, однако оказалось, после детального изучения этого принципа Норвудом Расселом Хэнсоном, американским философом и историком науки (1924–1967), что «принцип единообразия природы» основан на «некотором недоразумении».

Хэнсон спрашивает, – пишет М. Малкей, – каким образом мы узнаем, что природа упорядочена, единообразна и неизменна? Откуда мы знаем, что принцип единообразия является *истинным*? Он допускает лишь два способа установления его истинности: посредством формальных и эмпирических средств. Очевидно, что

принцип единообразия не представляется только как формальное выражение чего-то (формализм). Подразумевается, что он содержит какую-то фактическую информацию о материальном мире. Следовательно, он должен быть установлен эмпирически. Но в таком случае мы попадаем в порочный круг. Ибо, если принцип единообразия верен, он должен предполагаться в каждой эмпирической процедуре, в том числе и в той, посредством которой мы рассчитываем проверить его истинность. Если же не предполагать принципа, то мы лишаемся возможности установить его жизненность посредством обобщений опытных данных. До тех пор, пока мы не предположим действия принципа единообразия, в нашем распоряжении нет способов, позволяющих вывести его из тех или иных частных конкретных наблюдений.

«Следовательно, – пишет Н. Р. Хэнсон, – достичь на основе экспериментов и наблюдений уверенности в истинности этих принципов (Хэнсон здесь рассматривает наряду с принципом единообразия также и принцип индукции – Майкл Малкей) – это значит предположить в процессе наших поисков само существование того, что мы рассчитываем найти. Если эти принципы истинны, то мы не можем узнать это эмпирически, ибо по самой сути данных принципов эта истинность заранее предполагается в любом эмпирическом исследовании» (N.R.Hanson. Perception and Discovery. San Francisco. 1969. P. 408). Последнее утверждение Хэнсона свидетельствует о том, что принцип единообразия природы образует в мировоззрении учёных некую несомненную предпосылку, очень напоминающую ответ «Да» на вопрос о предзаданности мира. Это именно гносеологическое допущение, превращающее представление о познании в отражение предзаданной учёному природы. Именно это допущение обеспечивает возможность считать законы науки отражением объективно существующих законов природы.

«Итак, - заключает Майкл Малкей, - по-видимому современный философский анализ обнаруживает, что принцип единообразия является не более чем ошибочным определением того, что именно понимается под выражением «закон природы». Этот принцип представляет собой не аспект мира природы, но скорее аспект методологии, которую учёные конструируют для своих объяснений этого мира. Поэтому он не может использоваться как основа для трактовки обобщений естественных наук в качестве точных изображений неизменной и единообразной физической

реальности» (Малкей. М. Наука и социология знания. М.: «Прогресс». 1983. С. 53 – 54).

За принципом единообразия природы лежит предельное гносеологическое допущение предзаданности мира в части принятия именно на уровне допущения объективного существования законов природы. Наша официальная диалектико-материалистическая философия утверждала это на протяжении десятков лет. «А можно ли полагать, - спрашивает М.А. Розов, - что законы, которые формулирует наука, объективно существуют в самой природе...? Возьмём, например, простой физический закон, закон Бойля – Мариотта, согласно которому произведение объёма на давление идеального газа есть величина постоянная. Разве он реально существует в самом газе? Во-первых, речь идёт об идеальном газе, что уже означает его отсутствие в объективной реальности. А, во-вторых, разве мы можем умножать объём на давление? Мы можем перемножать только числа, а мир чисел – это наше творение» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет).

Возникает естественный вопрос: где и как существуют законы природы, каков способ их бытия, если мы встали на позиции непредзаданности мира человеческому познанию, что означает фактически отрицание первичных качеств, то есть качеств, присущих миру самому по себе. Отсутствие каких-либо первичных качеств в принципе вовсе не означает отсутствия и самой объективной реальности. Просто мы ничего не можем о ней сказать, она есть нечто неопределённое. «Но почему бы не предположить, что она приобретает свою определённость именно в контакте с человеком, в контакте с человеческим разумом? – спрашивает М.А. Розов и отвечает - парадоксально, но элементарная частица сама по себе не имеет траектории и таких динамических характеристик, как скорость и координаты. Однако, что ещё более парадоксально, мы можем с помощью приборов зафиксировать эти характеристики, так как они возникают в процессе самого взаимодействия частицы с прибором. Возникает вопрос, а не имеет ли место нечто подобное и при взаимодействии человека и природы. В этом случае закон Бойля – Мариотта не существует до тех пор, пока он не был сформулирован, не существует в природе самой по себе. Но он и не является произвольным творением нашего разума. Закон возникает в самом акте взаимодействия Природы и Культуры как характеристика этого взаимодействия» (Розов М.А. Неклассическая наука и проблема

объективности знания//Философия науки и научно-технической цивилизации. М. 2005).

Итак, в новой картине познание черпает своё содержание не из одной объективной реальности, а из взаимодействия природы и культуры. Это по-новому, чем ранее, подчёркивает огромную роль культуры в научном познании и, в частности, в самом содержании научного знания. Ведь объектом нашего познания в этой картине является мир сам по себе, мир как объективная реальность. Поэтому культурное вторжение в содержание нашего знания может только его испортить, нарушить его истинность, его объективность. Именно смена предельного гносеологического допущения, признание непредзаданности мира человеческому познанию приводит к формулировке первого тезиса об относительности знаний к культуре. Вклад культуры в содержание научного знания в новой картине познания неизбежен и является следствием участия культуры в самом объекте познания, ибо познаётся не мир сам по себе, а его человеческий срез, человеческая деятельность в этом мире, существующая объективно и приносящая объективные плоды.

2. Тезис об относительности знаний к культуре может быть понят в двух различных смыслах: классическом, опирающемся на классический способ мышления и на классическую науку, и в неклассическом смысле, опирающемся на квантовую методологию и на неклассическую науку. Представление о характере и масштабах культурного вклада в научное знание в этих двух случаях будет совершенно различным, что и даёт возможность и право говорить именно о двух различных смыслах тезиса об относительности знаний к культуре.

Различение этих двух смыслов важно для понимания тех сдвигов в развитии теории познания и науки, которые приводят всё в большей и большей степени к выдвиганию на первое место в картине познания роли человеческой практической и теоретической деятельности. Это, в свою очередь, приводит к тому, что мы вынуждены тезис об объективности знания осознать и переосмысливать во всё новом и новом контекстах.

3. В классическом смысле тезис об относительности знаний к культуре опирается на два предельных гносеологических допущения, соответствующих ответам «Да» как на первую, так и на

вторую точки произвольного выбора – вопросам о том, существует ли объективный мир и предзадан ли он нашему познанию. Да существует, да предзадан. «Мы, как правило, - пишет М.А. Розов, - почти убеждены, что этот мир представляет собой нечто определённое безотносительно к нашему познанию, что он сам по себе обладает некоторыми атрибутами» и именно теми, которые мы ему приписали в своей картине (Розов М.А. Об относительности знаний к культуре//Эпистемология и философия науки. 2004. Т.1. № 1. С. 64.).

Только в этом случае, то есть при наличии этих двух предпосылок, можно говорить о соответствии наших знаний миру и о корреспондентской теории истины. Можно, если закрыть глаза на трудности установления соответствия. Ведь для сопоставления мира и знания, мы должны знать, каков мир независимо от нашего знания, что достижимо только для бога. «Думаю, - пишет М.А. Розов, - что указанную трудность с понятием «соответствие» понимают все сторонники корреспондентской теории истины, но обходят её довольно странным образом» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет). А обходят именно потому, что корреспондентская теория истины выглядит вполне естественной и разумной. Она соответствует нашим бытовым представлениям и проникает в наше сознание с первых лет жизни. Кроме того, можно отказаться от обсуждения вопроса о критериях истины и ограничиться только пониманием того, о чём идёт речь. А речь идёт о сопоставлении наших знаний с объективным миром. И если этот объективный мир мы не будем считать предзаданным нам, то есть вполне определённым, то и не с чем будет и сопоставлять и сравнивать наши знания. Тогда будет разрушена сама идея корреспондентской теории истины и тем самым возможность её рационального понимания, не говоря уже о возможности её применения. Вот почему так важен третий тезис – тезис о двух необходимых предпосылках, на которые опирается классическое понимание относительности знаний культуры, ибо вторая из этих предпосылок неминуемо ведёт к разрушению корреспондентской теории истины. Содержание знаний в классической модели познания должно черпаться из самой объективной реальности. Что же касается ,формы знания, а именно математических средств выражения, то ведь это только форма. Это язык, который используют люди. Только язык выражения, а не содержание выраженного на этом языке.

4. С указанными предпосылками связаны старые модели познания, согласно которым наши знания пребдопределены объектом и бесконечно к нему приближаются в ходе отражения.

Именно об этом приближении к предзаданному объекту и говорит Томас Кун как об эволюции «к» в развитии познания, как о представлении, от которого надо отказаться и которое необходимо заменить на представление об эволюции «от». Эти «старые модели познания» существовали и в рамках диалетического материализма в нашей советской отечественной философии и легли в основу мировоззрения советских людей как непреклонные истины. Отказ от них, вызванный необходимостью соответствовать развитию современной науки и философии, осуществляется с большим трудом и старшим поколением и молодыми людьми, которые усвоили от родителей основы их мировоззрения.

5. Тезис об относительности знаний к культуре в классическом смысле этого слова приводит к толкованию законов науки (например, закон Бойля – Мариотта) как к отражению некоторой объективно существующей закономерности, присущей природе самой по себе, которую мы только выражаем с помощью имеющихся у нас средств. Так, для закона Бойля – Мариотта таким культурным средством для выражения закономерности природы является алгебра, ибо закон утверждает, что произведение объёма газа на давление есть константа - постоянство численного результата процедуры умножения двух чисел – числа, характеризующего объём газа, и числа, характеризующего давление газа. Давление на объём, если они не обозначены числами, мы умножать не умеем. Операция умножения – это операция для чисел. Да, алгебра создана человеком, как и числа, Чисел в газе нет, но это только язык, с помощью которого мы фиксируем определённую самую природу.

Казалось бы, тезис об относительности знаний к культуре должен иметь только один смысл – неклассический, поскольку при познании мира, предзаданным человеческому познанию, знание, соответствующее природе, должно именно из неё черпать своё содержание. Культура не должна вторгаться в содержание знания. Однако признание математики феноменом человеческой культуры, а не объективной природы, вынуждает учёных признать

относительность знаний к культуре, то есть его связанность с формами культуры. Успехи математики в изучении природы настолько впечатляющи, что закрывать глаза на этот феномен классическая наука не может. Развитие физики требует всё более сложного математического аппарата. Р. Фейнман писал: «Каждый новый наш закон – чисто математическое утверждение, притом довольно сложное и малопонятное. Ньютонова формулировка закона тяготения – это сравнительно простая математика. Но она становится всё менее понятной и всё более сложной по мере того, как мы продвигаемся вперёд. Почему? Не имею ни малейшего понятия» (Фейнман Р. Характер физических законов. 1968. С. 39).

Необходимость сохранить классическое мировоззрение и вместе с тем учесть наличие математики в формулировках законов науки приводит к выделению двух частей в научном знании: содержания, целиком берущегося из природы, и формы, которую культура придаёт этому содержанию.

Итак, смысл классического понимания тезиса об относительности знаний к культуре сводится к указанию на вклад культуры только в форму научного знания, а именно, в человеческий математический язык, и к полному отказу увидеть этот вклад в самом содержании научного знания. Однако попытки отделить друг от друга в законах, сформулированных в науке, форму от содержания и содержание от формы, оказываются unsuccessful и приводят к осознанию тщетности этих попыток. И всё же классическое мировоззрение требует соответствия знания объективному миру. Вот пример такого подхода: А.М. Бутлеров, рассуждая о приблизительности тогдашних научных представлений об атомах, писал: «В сущности, мы знаем только то, что этой определённой сумме впечатлений соответствует нечто тоже определённое, существующее во внешней природе» (Бутлеров. А.М. Сочинения. М. 1953. Т.1. С.423). Иными словами, нашим знаниям соответствуют некоторые объекты, обладающие определённой независимостью от нашего познания. Это позиция, типичная для классической науки.

6. Но какую же именно закономерность природы мы выразили человеческим языком в законе науки? Можно ли это сказать, не обращаясь к человеческой формулировке закона науки? Задавшись этим вопросом, приходишь к выводу, что без языка сказать, выразить ничего невозможно. Попытки из закона науки удалить культурный вклад и выделить в нём чистую природную

составляющую невозможно. А обратившись к человеческим словам и вместе с тем считая их адекватно «схватившими» объективную закономерность, мы невольно впадаем с синдром Пигмалиона.

Американский физик Дж. Синг пишет, что физик – теоретик очень часто забывает разницу между действительным миром и миром моделей, считая, что природа сама по себе именно такова, каковы её математические и физические модели, созданные человеком. «Такое смешение миров, - пишет Синг, - может повести ко многим недоразумениям, и хорошо бы придумать название для ошибок подобного рода. Я буду называть их Синдромом Пигмалиона по имени скульптора, изваявшего статую с таким потрясающим реализмом, что она сошла с пьедестала и зажила настоящей жизнью. Иными словами этот синдром означает, что М-мир (модельный, математический – С.Р.) превратился в Д-мир (действительный мир – С.Р.) в мозгу излишне вдохновлённого физика» (Синг. Дж. Беседы о теории относительности. М. 1978. С. 19).

7. Осознав опасность синдрома Пигмалиона, мы вынуждены признать, что нельзя отождествлять М-мир (законы науки) и Д-мир (законы природы) и считать, что закон Бойля – Мариотта существует объективно. Более того, мы столкнулись с невозможностью определить (найти «слова») для ответа на вопрос о том, какую объективную определённость. Объективную закономерность «жизни» газа «схватывает» этот закон. А не имея возможности ничего о ней сказать, мы вынуждены признать, что определённость природы самой по себе так и осталась нам неизвестной. Не имея возможности её сформулировать, мы невольно вынуждены признать отсутствие у нас информации о наличии в самой природе этой объективной закономерности. Становится яснее, что сама мысль о возможности найти эту закономерность в самой природе, появилась у нас как следствие предельного гносеологического допущения о предзаданности мира нашему познанию, что при рода сама по себе именно такова, каковы наши знания о ней.

8. А можно ли сказать, что природа сама по себе есть нечто определённое? А не получается ли так, что только в познании она получает свою определённость? Готовя к познанию тот фрагмент объективной реальности, который мы хотим положить на лабораторный стол, мы его предварительно подвергаем обработке,

чтобы сделать его наиболее пригодным для лабораторного исследования. И эта подготовительная процедура может быть как очень короткой и несложной, так и очень длительной и трудоёмкой. Именно на этом подготовительном этапе мы уже можем внести в изучаемой фрагмент реальности значительные изменения, которые можно считать своеобразным культурным вкладом в изучаемую реальность. Желая сделать прозрачным этот культурный вклад, М.А. Розов в педагогических целях придумал, как можно использовать для этой цели знаменитую задачу с шахматной доской. Она потому и стала знаменитой, что после публикации М.А. Розова она вошла в стандарты педагогической деятельности его учеников. «Приведу конкретный пример, - пишет М.А. Розов, - который я сам несколько раз использовал на занятиях по философии со студентами и аспирантами разных специальностей. Рассмотрим следующую математическую задачу: дана квадратная доска, разбитая на 64 клетки, вырежем по одной клетке в противоположных углах доски, спрашивается: можно ли теперь разрезать доску без остатка на прямоугольники, состоящие из двух клеток? Решение простое и красивое: раскрасим доску в шахматном порядке, теперь каждый прямоугольник, который мы вырезаем, будет содержать одну белую и одну чёрную клетку, клеток разного цвета должно быть, следовательно поровну, а мы предварительно вырезали две клетки на одной диагонали, то есть две клетки одного цвета. Поставим вопрос: а что собой представляет эта операция раскраски доски, что это за метод и есть ли в арсенале познания что-либо аналогичное? (Розов М.А. Философия как предмет преподавания//Вестник университета Российской Академии Образования. 1997. № 3).

Далее М.А. Розов показывает, что решение задачи можно получить не только путём раскраски доски в шахматном порядке, и просто перенумеровав строки и столбцы, поставив таким образом в соответствие каждой клетке пару чисел, сумма которых в одном случае окажется чётной, а в другом нечётной. Раньше у нас были чёрные и белые клетки, а теперь «чётные» и «нечётные». Дальнейший ход рассуждений от этого не изменится.

Обсуждаемая задача, - отмечает М.А. Розов, - интересна ещё с одной точки зрения. Решающую роль при построении рассуждения играет здесь тезис: каждый вырезаемый прямоугольник должен содержать одну белую и одну чёрную, или, что то же самое, одну «чётную» и одну «нечётную». Не раскрасив доску и не перенумеровав поля, мы этот тезис не сумеем сформулировать.

Не означает ли это, что не раскрашенная доска сама по себе не обладала указанным свойством?

Вопрос может быть поставлен и в более широком контексте применительно к законам науки вообще. Всем знакомо правило сложения сил, приложенных к одной точке. Их равнодействующая равна диагонали параллелограмма, построенного на этих силах как на сторонах. Очевидно, однако, что на силах строить параллелограмм мы не сумеем, силы надо предварительно представить в виде векторов.

Но не напоминает ли это раскраску доски и можно ли сказать, что правило параллелограмма характеризует силы как таковые? «Аналогичным образом, - пишет М.А. Розова, - можно подойти к любому закону физики типа закона Бойля – Мариотта, второго закона Ньютона или закона Кулона. Все они фиксируют свойства не реальности как таковой, а реальности, определённым образом обозначенной, определённым образом изображённой. Иными словами, мы повсеместно сталкиваемся с «раскраской доски». Разве не поставили на нашем простеньком примере уже достаточно сложную гносеологическую проблему? И разве не приобретает наша «раскраска» уже некоторое метафорическое звучание? А не получается ли так, что наша картина мира относительно к способу «раскраски» последнего?» (Розов М.А. Философия как предмет преподавания//Вестник университета Российской Академии Образования. 1997. № 3). Метафора «раскраски» и скрывает за собой буквальный смысл указания на культурное вторжение в объект исследования, подготавливающее его к успешному изучению.

Мысль, что только в познании природа получает свою определённую, высказана и известным физиком Дж. Уиллером, который при этом опирался на квантовую механику: «Порождая на некотором органическом этапе своего существования наблюдателей – участников, не приобретает ли в свою очередь Вселенная посредством их наблюдений ту осязаемость, которую мы называем реальностью? Не есть ли это механизм существования? И можно ли из этого хода рассуждений вывести сущность и необходимость квантового принципа? (Уиллер Дж. Квант и Вселенная//Астрофизика, кванты и теория относительности. М. 1982. С. 555 -556).

9. Квантовая механика с её принципами дополнительности и несепарабельности легла в основу нового неклассического мировоззрения, характерного для второй половины XX века. Оказалось, что наша картина мира относительно к средствам наблюдения, относительно к прибору. Дело в том, что элементарная частица, например, электрон, не имеет определённой траектории, а, следовательно, и таких динамических характеристик, как импульс и координата. Бесмысленно, следовательно, говорить, что электрон сам по себе находится там-то или имеет такую-то скорость. Эти характеристики возникают только при взаимодействии частицы с макроприбором. При этом оказывается, что приборные установки для измерения импульса и координаты несовместимы и поэтому в условиях определения одной характеристики другая объективно не определена. Такие характеристики и называются дополнительными.

Формулировка Нильсом Бором принципа дополнительности привела к открытию совершенно новых, никогда ранее не известных человеческой культуре познавательных ситуаций, в которых физическое измерение одного параметра разрушает объективную определённость другого и тем самым приводит к невозможности его измерения. Это удивительное открытие оказало огромное влияние на научную методологию, подготовив учёных, как естественников, так и гуманитариев к встрече с явлением Боровской дополнительности в своих областях. Особенно важным это оказалось для социальных и гуманитарных наук, имеющих дело с феноменами человеческой культуры и человеческой духовности. Осознание их куматоидной природы помогает увидеть в них дополнительную, поскольку эта дополнительность пронизывает познавательное отношение между описанием двух сторон куматоида – его содержания и механизма, транслирующего это содержание.

Принцип несепарабельности в квантовой механике также получил огромное мировоззренческое и методологическое значение. «Мы привыкли познавать мир, - пишет М.А. Розов, - разделяя его на части и описывая затем каждую из частей и их взаимодействие... В квантовой механике мы не можем говорить о свойствах таких частей вне их взаимодействия с макроприбором. Иными словами, мы должны согласиться с Парменидом и признать, что мир един и неделим. Иногда это формулируют в виде особого принципа несепарабельности. «Квантовая механика, - пишет А.

Садбери, - в принципе отрицает возможность описания мира путём деления его на части с полным описанием каждой отдельной части – именно эту процедуру часто считают неотъемлемой характеристикой научного прогресса (Садбери А. Квантовая механика и физика элементарных частиц. М. 1989. С. 291). Но это и означает, в частности, что нельзя говорить о природе вне её взаимодействия с культурой» (Розов М.А. Неклассическая наука и проблема объективности знания//Философия науки и научно-технической цивилизации. М. 2005).

Кардинальное изменение классической гносеологии было вызвано в первую очередь именно особой ролью научного прибора, открывшейся людям в квантовой механике. Прибор перестал быть фиксатором и регистратором состояния изучаемого объекта, он стал составляющим объекта исследования, поскольку только его взаимодействие с объектом и создаёт изучаемую реальность.

10. А нельзя ли обобщить понятие прибора на всю культуру, на культуру в целом и полагать, что природа сама по себе есть нечто неопределённое, но приобретает те или иные характеристики только во взаимодействии с той или иной культурой. Все культурные ресурсы, которые есть в распоряжении людей, начиная от языка, логики, категориального аппарата, и кончая приборами и техническими устройствами, все они участвуют в познании. Только благодаря развитию математики мы вскрываем всё новые и новые законы природы. Очевидно, что эти законы не присущи природе самой по себе и не существуют независимо от математики. Обобщив понятие прибора на всю культуру, мы получаем новую картину познания: меняется представление об объекте познания, о том, что именно мы познаем, каков культурный вклад в научное знание и откуда возникает его истинность и объективность.

11. Можно сформулировать некоторый аналог антропного принципа: человек живёт в том мире, для описания которого у него в данный момент есть средства познания, включая математику, экспериментальную технику, понятийный аппарат, которые и определяют в соавторстве с природой её конкретную картину, которой нет и быть не может без этого соавторства.

Идея соавторства культуры и природы в построении картины мира не противоречит объективности и истинности нашего знания,

ибо объективно само наше взаимодействие с природой. Истинно то, что соответствует этому взаимодействию.

12. Факты убедительно показывают, что мы познаём не мир как таковой, а нашу деятельность в этом мире. Подавляющее количество наших знаний совершенно очевидным образом является описанием реально осуществлённой или в принципе возможной деятельности. Наши методы, наши теории, наши классификации мы не открываем, не обнаруживаем в природе, а строим сами подобно машинам. Они должны функционировать как мы хотим. Наши способы действия, наши методы не вытекают из объекта, они им не детерминированы. В определённой объективной ситуации, решая определённую задачу, можно воспользоваться, как правило, не одним, а многими методами. От нас, от наших возможностей и обстоятельств зависит применяемый нами метод.

А если мы изучаем и описываем непосредственно не природу, а деятельность с природой, то нам надо менять в корне многие традиционные представления. Традиционно рассуждают так: дана природа, определённая сама по себе, к полному познанию которой мы стремимся, постепенно приближаясь к решению этой задачи. Т. Кун называл такое понимание познания «эволюцией «к»». Но если речь идёт об описании нашей деятельности, то нет никакого окончательного предела. И в каком направлении пойдёт развитие технических и информационных ресурсов культуры, предсказать невозможно. Да, во многих случаях мир сопротивляется нашим действиям, и мы их усовершенствуем под влиянием его «критики». Это некоторый аналог естественного отбора в эволюции живых организмов. И то, что возникает в результате – например, мобильный телефон, – не есть отражение «телефономобильности» нашей планеты, подобно тому, как появление слонов в Африке в результате естественного отбора, не есть следствие «слоновости» Африки. Но в познании мы часто думаем именно так: то, что появилось в нашем знании, есть отражение того, что было в природе до нас и только ранее нами не замечалось.

13. Кроме того, многие научные и практические знания являются знаниями вовсе не о нашей деятельности, а об объектах природы. Это обстоятельство конечно затрудняет формирование

неклассического взгляда на познание, ибо порождает иллюзию познания как отражения. Знания такого типа возникают в результате естественно сложившегося в истории познания процесса онтологизации, когда знание о деятельности и, в частности, о «поведении» в ней объектов природы мы используем для построения знаний о том, как эти объекты устроены, какими свойствами они обладают, что они есть сами по себе. Построив такое знание, мы считаем его отражением объективного положения дел. Деятельность же, которая выявила данное «поведение» объекта, мы считаем только средством познания того, что есть в самой природе. Обратив внимание на факт огромных успехов математики в изучении природы, мы считаем, что в этом факте проявилось наличие в самой природе математического качества.

Не пора ли нам и проблемы познания рассмотреть в свете квантовой методологии, преодолевая устаревший классический способ мышления? Вся наша культура – это аналог прибора в квантовой механике, а «свойства природы самой по себе» - это мечта о скрытых параметрах.

Если это так, то тезис об относительности знаний к культуре приобретает новое, неклассическое, квантово-механическое содержание. Неклассический подход иначе, чем классический понимает масштаб и роль человеческого культурного вложения в картину мира, человеческого «соавторства» с природой в построении научного знания. Математика, как и другие культурные средства познания, подобно краске в раскраске шахматной доски – это не только язык в нашем описании объекта. Они входят в саму изучаемую реальность, перестраивая её и доводя её до удобной для её успешного изучения формы. Возникает предмет научного исследования. Он имеет двойную натурно-культурную природу. Назовём её вслед за М.Б. Сапуновым «предметной реальностью науки» в отличие от объективной реальности. Если последняя существует независимо от людей, то первая строится самой наукой. Еще в 1984г М Б Сапунов, опираясь на идею К Маркса о практической природе познания, уловил и выразил в отчетливой форме тренд общественного сознания, идущей от идей классической науки в направлении неклассического рационализма от творения мира самого по себе и творения человеческой деятельности. Он писал: «Полагая основой научно – теоретического отношения к миру чувственно – предметную

деятельность, диалектический материализм анализирует науку как специфический социокультурно детерминированный по форме и содержанию тип идеальной регуляции практической жизнедеятельности общества. «Рассмотрение действительности в форме объекта',- это наиболее абстрактная характеристика научного метода,- не есть какой-то от природы данный человеку «естественный» способ видения и понимания мира: и в филогенезе человеческого рода и в онтогенезе индивидуального развития необходим достаточно развитый уровень практической деятельности, чтобы посмотреть на действительность, т. е. на сферу взаимодействия человека с окружающим миром под углом зрения науки. Задачей философского анализа науки является поэтому логическое и историческое выведение «естественной установки» науки и характерного для нее типа объективации ее продуктов (то, что мы назвали онтологизацией –С.Р.) («природы» в терминологии Канта и Гегеля) из особенностей практического взаимодействия субъекта и объекта. «Природа» как универсум объектов возможного *научного* опыта не является некоей изначально предлежащей человеческому любопытству и любознательности метафизической реальностью; она *вычленяется* как момент практического отношения человека к миру и потому всегда социокультурно окрашена, она исторически возникает и эволюционирует вместе с историческим возникновением и эволюцией науки... Последовательно материалистическое объяснение диалектики субъективного и объективного в научной деятельности возможно лишь с позиции марксистской концепции практической природы познания, то есть с позиций полагания *предельных оснований* предмета науки в практике как объективном процессе преобразования общественным субъектом окружающего мира» (Сапунов М.Б. Проблема реальности в биологии. (Предпосылки и уровни анализа)//Вопросы философии. 1984. №12. С. 55 – 56).

Исходя из этого М.Б. Сапунов рассматривает изучаемую в науке реальность реальностью особого рода, «научной реальностью», изготовленную внутри самой науки её теоретическими и экспериментальными средствами. Формирование такого рода реальности, - пишет М.Б. Сапунов, - является предпосылкой и содержанием работы внутри науки как специфической формы духовного производства. «Назовём этот непосредственный предмет работы учёного *предметной реальностью* и будем считать, что тем самым задано гносеологическое определение

любых предметных спецификаций этого понятия: физической, астрономической, психологической и других реальностей» (Там же).

Итак, если классическое понимание относительности знаний к культуре сводится только к участию культуры в языке, с помощью которого люди описывают объективно существующую закономерность, только к участию в форме знания. Тогда, как его содержание целиком черпается из природного мира, то неклассическое понимание кардинально расширяет рамки участия культуры в построении научного знания, необходимо включая культуру в сам объект научного исследования, имеющий двойную натурно-культурную природу в форме взаимодействия или соавторства Натуры и Культуры в феномене «предметная реальность науки».

Деятельность как объект познания

Самым ярким отличием неклассической теории познания от классической является понимание того, что же мы познаём. «Первый и основной мой тезис, - пишет М.А. Розов в статье «Тезисы к перестройке теории познания», - состоит в том, что объектом нашего познания является не мир сам по себе, не объекты, с которыми мы оперируем в деятельности, а сама наша деятельность с этими объектами, реальная или в принципе возможная. Эту деятельность мы проектируем, реализуем, описываем. Мы её творцы. Уже самые исходные положения концепции социальных эстафет наталкивают на эту идею» (Розов М.А. Тезисы к перестройке теории познания//На пути к неклассической эпистемологии. М. 2009. С. 100). Вместе с тем М.А. Розов высказывает гипотезу о том, что все виды знания можно свести к описанию деятельности и называет её гипотезой № 1. И продолжает: «Очевидно, однако, что в её крайней форме она может вызвать много возражений. Вероятно, все согласятся, что познание носит деятельностный характер, что мы познаём Мир через деятельность, но речь всё же будет идти о Мире, а не о деятельности. Я, однако, буду настаивать на крайней и категоричной формулировке: человеческая деятельность есть единственный объект нашего познания. Мы познаём не Мир в деятельности или через деятельность, а именно саму деятельность с Миром. Различие приведенных формулировок очень существенно, и я постараюсь это обосновать» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет//Истина в науках и философии. М.: Альфа-М. 2010. С. 234).

Очевидно, - пишет М. А. Розов, - что предложенный тезис тесно связан с теорией социальных эстафет и в какой-то степени из неё

вытекает. Представляется очень правдоподобным, что знание в его исходной форме – это описание образцов деятельности. Такое описание совершенно необходимо для постоянного воспроизводства социума в условиях, когда уже не все образцы находятся в поле зрения отдельного человека и не все могут быть непосредственно продемонстрированы. Естественно напрашивается мысль, что и все остальные виды знания можно так или иначе свести к этой исходной форме.

Можно ли рассматривать деятельность
как нечто объективное?

Для обоснования идеи, что человеческая деятельность есть единственный объект нашего познания, М.А. Розов специально обсуждает вопрос, можно ли рассматривать нашу деятельность как нечто объективное. Это очень важный вопрос, ибо целенаправленный характер любого акта деятельности может рассматриваться как нечто, мешающее пониманию деятельности как объективного феномена. М.А. Розов показывает, что отдельно взятые элементарные акты деятельности не имеют и не могут иметь самостоятельного существования. Они социально детерминированы и существуют только в составе некоторого социального целого. Отдельные акты деятельности, которые мы повсеместно наблюдаем вокруг себя и которые сами постоянно реализуем, возникают не случайно и вовсе не являются проявлением нашей биологической природы. Они есть реализация определённых социальных программ, освоение которых и делает нас людьми. Простейшая форма или способ существования этих программ – это социальные эстафеты, то есть воспроизведение деятельности или поведения по непосредственным образцам. В рамках социальных эстафет мы получаем навыки речи, осваиваем элементарные способы деятельности, приобретаем способность создавать и понимать письменные тексты, развиваем логику мышления... По сути дела социальные эстафеты лежат в основе воспроизведения всей, как материальной, так и духовной культуры человечества.

Итак, любой отдельный акт деятельности социально обусловлен. Но он обусловлен и своими предметными компонентами, то есть объектами и средствами деятельности. Это другая и немаловажная сторона деятельности, которую нельзя оставить без внимания. Мы постоянно сталкиваемся в «волеях» природных объектов, которые нам что-либо разрешают, либо запрещают. Чаще всего, однако, - пишет М.А. Розов, - этот наш «соавтор» немногословен и говорит в ответ на наши попытки что-то сделать только либо «Да», либо «Нет». Очевидно, что такого рода ответы совершенно бессодержательны, если не зафиксировать вопрос. А «вопрос» – это наши пробные действия. Одно дело, если мы пытаемся переплыть реку на дырявой лодке и получаем ответ «Нет», другое, если мы получили тот же ответ при попытке перейти её вброд. Очевидно, что наши знания в этих случаях будут иметь разное содержание, представляя собой неразрывное единство «вопроса» и «ответа». «Мой тезис, пишет М.А. Розов, - поэтому можно пересказать следующим образом: мы познаём не объект нашей деятельности, а именно деятельность как некоторое целое, как «текст», написанный в соавторстве. Природный объект молчит, пока мы с ним не действуем. Но реакции этого объекта на нашу деятельность бессодержательны, если мы не описали и способ нашего действия. И речь при этом идёт не только о физическом воздействии на этот объект, но и о конструировании математических моделей, в ответ на предсказания которых объект опять-таки отвечает либо «Да», либо «Нет». Но что толку в этом ответе, если мы не представили и саму созданную нами модель? Можно сказать, что объект сам по себе, вне деятельности есть нечто неопределённое, так как только деятельность «вкладывает» в него содержание. И это содержание становится всё более богатым и разнообразным в связи с развитием человеческой деятельности» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет//Истина в науках и философии. М.: Альфа-М. 2010. С. 237).

Итак, деятельность социально и объектно обусловлена. В обоих случаях она представляет собой некоторое объективное явление, то есть порождение объективных факторов. Поэтому на поставленный выше вопрос: можно ли деятельность рассматривать как объективное явление, следует дать ответ «Да, можно». Этот ответ не тривиален, ибо взгляд на деятельность нередко ограничивается рассмотрением её отдельных актов, целенаправленный характер которых затрудняет признание

деятельности чем-то объективным. Только понимание деятельности как социального куматоида открывает возможность увидеть и понять деятельность как объективное явление, как стихийно сложившийся механизм трансляции опыта и обеспечения целостности и воспроизводства социума. Социальные эстафеты – это объективное явление, тогда как образующие эстафету отдельные акты деятельности всегда целенаправленны и в этом отношении носят субъективный характер. Все науки в конечном итоге в форме природных и социальных объектов изучают именно стоящую за ними человеческую деятельность. Естественные науки изучают объектную обусловленность деятельности, гуманитарные и социальные – её социальную обусловленность.

Идея практической природы Познания

Может показаться, что признание деятельности единственным предметом познания, есть то же самое, что и идея практической природы познания, принятая в советской философской литературе. На нашу отечественную философскую мысль XX века оказал сильное влияние первый тезис К. Маркса о Фейербахе. Маркс пишет: «Главный недостаток всего предшествующего материализма - включая и фейербаховский – заключается в том, что предмет, действительность, чувственность берётся только в форме объекта или в форме созерцания, а не как человеческая чувственная деятельность, практика, не субъективно» (Маркс. К. Тезисы о Фейербахе//Маркс К. и Энгельс

Ф. Сочинения. 2 изд. Т.3. М. 1955. С. 1). Этот тезис так и трактовали, как указание К. Маркса на ведущую роль практики в процессе познания. Мы познаём явления объективного мира не путём пассивного содержания, а включая их в нашу практическую деятельность. Сам Маркс в Замечаниях на книгу Адольфа Вагнера отмечал, что при образовании понятий мы не начинаем с выделения и сопоставления признаков предметов, а просто обозначаем одним словом те предметы, которые удовлетворяют одни и те же человеческие потребности. Разумеется, эта их способность может быть обнаружена людьми только в ходе активной деятельности с ними. «Как и всякое животное, - пишет Маркс, - они (люди – С.Р.) начинают с того, чтобы есть, пить и т.д., то есть не состоять в каком-либо отношении, а активно действовать, овладевать при помощи действия известными предметами внешнего мира и таким образом удовлетворять свои потребности... Благодаря повторению этого процесса способность этих предметов «удовлетворять потребность людей» запечатлевается в их мозгу, люди и звери научаются и «теоретически» отличать внешние предметы, служащие удовлетворению этих потребностей, от всех других предметов. На известном уровне дальнейшего развития, после того, как умножились и дальше развились тем временем потребности людей и виды деятельности, при помощи которых они удовлетворяются, люди дают отдельные названия целым классам этих предметов, которые они уже отличают от остального внешнего мира» (Маркс К и Энгельс Ф. Сочинения. 2 изд. Т. 19. С. 377).

Однако тезис о практической природе познания, извлечённый из первого тезиса К.Маркса о Фейербахе, в нашей философской литературе органично сочетался с классическим пониманием познания. Объектом познания по-прежнему был Мир сам по себе, объективная реальность, а роль деятельности сводилась к средству, с помощью которого постигался объективный мир. Вот почему нельзя отождествлять утверждение, что деятельность является единственным объектом нашего познания с идеей его практической природы.

В нашей «теневой философии» тезис Маркса получал и другие, более опасные для того времени формулировки. В работе Новосибирского семинара по эпистемологии и философии науки (руководитель М.А. Розов) Игорь Серафимович Алексеев развивал мысль о том, что, согласно Марксу, именно деятельность – это и есть та единственная действительность, с которой мы имеем дело.

Отсюда, как кажется теперь, прямо вытекал тезис, что деятельность и является объектом нашего познания, но тогда такой вывод не был сделан, а И.С. Алексеевым был предложен в качестве толкования тезиса Маркса модель «батисферы»: человек сидит в батисфере и смотрит на мир через деятельность в качестве иллюминатора. Деятельность - это как бы очки, через которые мы смотрим на мир. У Канта такими «очками» были априорные формы чувственности – пространство и время, которые превращали «вещь-в-себе» в «вещь-для-нас». Такие «очки» фактически использовал и Аристотель, когда рассуждал о началах вещей в природе по аналогии с началами, действующими при строительстве дома – материал, строитель, план дома или форма, цель. Деятельность задаёт здесь программу описания природных объектов, но объектом познания остаётся природа.

Возникает, однако, вопрос: правомерно ли описывать мир по образцу деятельности, если он деятельностью не является? Аристотель именно в силу аналогии с человеческой деятельностью ищет в природе её целевые установки. «Идея, согласно которой мы смотрим на мир через наши «человеческие очки», представлена в истории философии в самых различных вариантах от Лейбница и Канта до современного экзистенциализма. Это может быть наша предрасположенность к обобщениям, априорные категории, практическая деятельность, воля к власти и вообще все компоненты нашей экзистенции, включая эмоции типа страха. Суть в том, что человек усматривает в природе самого себя, что и задаёт программу его осмысления природы. Можно ли подобным образом толковать и первый тезис Маркса о Фейербахе, я не знаю. Но Маркс жил в эпоху, когда образцы такого понимания познания уже были налицо. Идея носилась в воздухе. Естественно поэтому предположить, что Маркс просто заменил одни «очки», например «очки» Канта, на другие. На человеческую практическую деятельность» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте социальных эстафет). Однако и в этом толковании первого тезиса Маркса о Фейербахе объектом познания остаётся природа, объективная реальность.

Другое толкование этого тезиса Маркса и новое толкование вопроса об объекте познания было дано Г.П. Щедровицким. В работе «Проблемы методологии системного исследования» Г.П. Щедровицкий пишет: «Ошибочным является тезис, время от времени всплывающий в философской литературе, что де теория познания и логика являются наукой о деятельности и процессах

познания, а не о мире. Это противопоставление неправомерно: она является наукой о деятельности и тем самым о мире, включённом и включаемым в неё. Само это противопоставление было обусловлено неправильным пониманием объективности - был забыт знаменитый тезис К. Маркса» (Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М. 1995. С. 164). Далее цитируется первый тезис о Фейербахе. Очевидно, что трактовка этого тезиса в приведенном отрывке существенно отличается от предыдущей. С точки зрения Щедровицкого, неправомерно противопоставлять изучение деятельности изучению мира, ибо мир включён в деятельность. «Иными словами, - пишет М.А. Розов, - толкуя этот фрагмент Щедровицкого, можно полагать, что объектом познания является наша деятельность, а можно с такой же степенью правоты утверждать, что этим объектом является мир, с которым или в котором мы эту деятельность реализуем» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет).

Объект познания и референция знания

Возражая Г.П. Щедровицкому, М.А. Розов показывает, что теория социальных эстафет даёт возможность более тонко подойти к этому вопросу и обнаружить существенные различия между объектом познания и референцией знания, которое мы получаем об этом объекте. Обычно именно отсутствие этого различия мешало увидеть настоящий объект познания, каким является деятельность, так как эту роль деятельности вуалировала референция знания.

На базе теории социальных эстафет М.А. Розовым была проанализирована эстафетная структура знания, в которой отчётливо выделялись две её составляющие – эстафеты референции и эстафеты репрезентации, соединённые в целостную эстафетную структуру ещё одной, третьей эстафетой, эстафетой чтения текста, в соответствии с которой связывалось друг с другом то, о чём знание, с тем, что именно утверждается о нём.

Ярким примером, на котором эти три элемента эстафетной структуры могут быть отчётливо прослежены, является ситуация лечения больных в древнем Вавилоне, описанная Геродотом и отпрепарированная М.А. Розовым в ходе изучения исторического процесса формирования знания как особого механизма социальной памяти. В своей простейшей и элементарной форме

знание – это описание или вербализация содержания образцов деятельности. Его характерная структура включает в себя эстафеты языка и речи. Мы можем, однако, рассматривать эти последние в качестве некоторых далее неразложимых блоков, отказываясь от более детального анализа. Важно только ответить на вопрос, в рамках каких образцов осуществляется описание. «Я полагаю, - пишет М.А. Розов, что такие образцы задают акты речевой коммуникации». Описанная Геродотом ситуация как раз и служит ярким примером образцов такой речевой коммуникации, которая легла в основу вопросно-ответной структуры любого знания, соединяющей в одну целостную систему референцию и репрезентацию знания, указывающую на то, о чём оно и в чём оно состоит.

«Есть у вавилонян...весьма разумный обычай. Страдающих каким-нибудь недугом они выносят на рынок (у них ведь нет врачей). Прохожие дают больному советы [о его болезни] (если кто-нибудь из них или сам страдал подобным недугом, или видел его у другого). Затем прохожие советуют больному и объясняют, как сами они исцелились от подобного недуга или видели исцеление других. Молча проходить мимо больного человека у них запрещено: каждый должен спрашивать, в чём его недуг» (Геродот. История. Л. 1972. С. 74).

Перед нами особая форма социализации или обобществления опыта в условиях, когда уже налицо развитая речевая коммуникация, особый механизм социальной памяти, который М.А. Розов назвал информационным рынком. Его специфика прежде всего в том, что организуются здесь не знания о болезнях. Которых просто пока нет, а конкретные носители опыта, с одной стороны, и потребители этого опыта, с другой. Одни способны описать ситуацию, в которой надо действовать, другие должны иметь образцы действия в таких ситуациях.

Что здесь происходит? Один из участников задаёт вопрос, описывая свою болезнь, другой вербализует соответствующий образец действия. Нетрудно видеть, что в таком диалоге фактически строится знание, но одну его часть формулирует «пациент», а другую – «консультант». Знание как бы разорвано на две части, которые надо соединить. Зафиксировав вопрос и ответ в рамках одного текста, мы и осуществляем такое соединение. Знание здесь – это как бы запись диалога. Оно, как отмечал ещё Р. Дж.Коллингвуд (Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография. М. 1980. С. 339), имеет вопросно-ответную структуру. Не любой акт

коммуникации, будучи записанным, может породить знание. Запись вопроса должна быть достаточно узнаваемой для других людей, даже не участвующих в диалоге. М.А. Розов приводит такой пример. Представьте себе такой диалог: один из участников спрашивает «Что делать?», другой кричит «Бежать!». Записав это в виде одного текста, мы не получим никакого знания, ибо вопрос здесь не связан с описанием конкретной ситуации, она должна быть легко узнаваемой другими людьми данной культурной общности.

М.А. Розов продолжает разъяснять свою позицию по вопросу об объекте познания в отличие от позиции Г.П. Щедровицкого. В данном контексте нам важно следующее, - пишет он. Любое знание предполагает наличие вопроса, является ответом на какой-то вопрос, который определяет референцию знания, о чём оно. Не существует знания ни о чём. Конечно, далеко не всегда такой вопрос представлен в явном виде, но он всегда легко реконструируется. Возможна, однако, ситуация, когда, описывая одно и то же явление и получая при этом одно и то же содержание, одну и ту же информацию, мы ставим разные задачи и формулируем разные знания. Вот, например, описание химического эксперимента: «В трубке из тугоплавкого стекла нагревают на пламени в токе хлора небольшой кусок металлического натрия. Спустя некоторое время натрий соединяется с хлором, образуя хлорид натрия NaCl , при этом появляется ослепительный жёлтый свет» (Неницеску К. Общая химия. 1968. С. 354). Это описание проделанной химиками работы представляет собой именно знание об их деятельности. Но на базе проделанной ими той же самой работы в ходе её описания мы можем интересоваться не деятельностью химиков, а свойствами химических веществ. В этом случае описание может приобрести совершенно другой вид. Например:

1. «Натрий используют при получении хлорида натрия NaCl . Для этого небольшой кусок металлического натрия помещают в трубку из тугоплавкого стекла и нагревают на пламени в токе хлора. При реакции появляется ослепительный жёлтый свет».

2. «Хлор используют при получении хлорида натрия NaCl / Для этого небольшой кусок металлического натрия помещают в трубку из тугоплавкого стекла и нагревают на пламени в токе хлора. При реакции появляется ослепительный жёлтый свет».

3. «Хлорид натрия NaCl получают следующим образом: небольшой кусок металлического натрия помещают в трубку из

тугоплавкого стекла и нагревают на пламени в токе хлора. При реакции появляется ослепительный жёлтый свет».

Чем приведенные описания отличаются друг от друга? Тем, очевидно, что в первом случае это знание о свойствах натрия, во втором – о свойствах хлора, а в третьем – о способе получения хлорида натрия. Перед нами знания, имеющие разную референцию, то есть знания о разных объектах. Но референция – что именно утверждается об объектах знания – во всех случаях одна и та же. Это может выглядеть несколько парадоксально, но именно с такой ситуацией, - пишет М.А. Розов, - мы сталкиваемся при вербализации деятельности. Как уже было показано, мы можем ставить разные вопросы и получать разные знания, содержание которых идентично, хотя и зафиксировано в разных формах. Мы имеем –здесь рефлексивно симметричные познавательные акты, которые дают нам знания, отличающиеся по референции, но совпадающие по содержанию. Одно такое знание преобразуется в другое при смене вопроса. Будем это называть рефлексивным преобразованием знания.

Различие между, с одной стороны, референциями этих разных знаний и, с другой стороны, инвариантным во всех них содержанием знания служит ключом, основанием для несогласия М.А. Розова с точкой зрения Г.П. Щедровицкого на проблему объекта познания. У М.А. Розова это – деятельность и ни в коем случае не мир сам по себе, а у Г.П. Щедровицкого это – в равной степени как то, так и другое. М.А. Розов ставит вопрос: можно ли сказать, что познание деятельности и познание объекта, включённого в деятельность, - это одно и то же? И отвечает: на базе изложенного легко показать, что это далеко не так. Описывая акт деятельности, мы можем ставить разные задачи, выбирая в качестве референтов любые компоненты деятельности. Мы получаем при этом познавательные акты и знания, связанные рефлексивными преобразованиями. Но инвариантом относительно всех этих рефлексивных преобразований является информация о деятельности. «Я говорю «информация», - пишет М.А. Розов, - так как здесь уже нельзя использовать слово «знание». Уже это ставит деятельность в особое положение по отношению к познанию. Референция знания зависит от нашей целеполагающей рефлексии, но безотносительно к этой рефлексии мы во всех случаях получаем одну и ту же информацию о деятельности. Рефлексия определяет только форму, в которой представлена эта информация, не меняя её содержания.

Я предлагаю, - продолжает М.А. Розов, - на основании изложенного различать объект познания, с одной стороны, и референцию знания, с другой. Деятельность – это объект познания, а отдельные её компоненты могут выступать в качестве референтов знания... Иными словами, рефлексивная целенаправленность знания маскирует значение деятельности как объекта познания» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет).

Итак. Необходимо различать деятельность как объект познания и различные компоненты целостного акта деятельности, которые могут становиться референтами знания при описании деятельности. Это связано именно с устройством знания, которое имеет эстафетную структуру. Анализ эстафетной структуры знания показывает, что оно включает в свой состав вопрос или задачу, то есть целеполагающую рефлексию. Поэтому, описывая акт деятельности, можно преследовать разные цели и получать знания с разной референцией и одним содержанием. В качестве референции рефлексия, как правило, выделяет именно объекты оперирования, поскольку она направлена объектную определённость деятельности.

«Иными словами, - пишет М.А. Розов, - наша почти интуитивная убеждённость, что мы познаём именно объекты природы, - это позиция рефлексии, обусловленная её задачами. Но речь идёт о рефлексивных преобразованиях, а содержание знаний при этом остаётся инвариантным. И это содержание представляет собой описание деятельности. Можно сказанное сформулировать и несколько иначе. Надо различать объекты оперирования и объекты познания. Объектом познания является деятельность, но в качестве референтов знания чаще всего фигурируют объекты, с которыми мы действуем. Это иллюзия, обусловленная задачами рефлексии. Преодолев это, мы тем самым выходим на надрефлексивную позицию» (Розов М.А. Тезисы к перестройке теории познания//На пути к неклассической эпистемологии. М. 2009. С. 107).

С этой позиции становится ясно, что познание, если говорить о содержании – это развитие нашей деятельности, производственной, экспериментальной, проектировочной. Мы сами творим объект нашего познания, он не дан нам извне. Он продукт наших рук. Это существенно меняет всю существующую в настоящее время картину. Содержание знаний социально по самой своей природе, ибо наш соавтор – некоторая вне социума

существующая реальность, без которой наша деятельность невозможна – вносит свой вклад в нашу деятельность, исключительно либо позволяя нам реализовать наши планы, либо запрещая. В силу этого наша деятельность не является чем-то совершенно произвольным. В одних условиях её можно реализовать, в других нет. Разумеется, это не определяет содержание наших знаний. Содержание определяется той деятельностью, которую мы хотим реализовать.

Персонифицированные и онтологизированные знания

А может ли при описании деятельности референтом знания выступать не какой-то её компонент, а вся деятельность в целом? Можно ли строить знания о деятельности в буквальном смысле слова? Конечно, и примером такого знания было описание химического эксперимента – способа получения хлорида натрия. Все знания можно разбить на два класса: на знания персонифицированные и онтологизированные. В первом случае действующим лицом является человек. Иногда такая персонификация проявляется совершенно отчётливо, и её нельзя не заметить. Вот, например, как описывает Эпинус свои опыты с турмалином: «Я разогрел турмалин на куске изрядно горячего металла в тёмной комнате, где я находился некоторое время. Я прикоснулся к поверхности концом пальца и, прикоснувшись, увидел бледный свет, который, казалось, исходил из пальца и расстилался по поверхности» (Эпинус Ф.У.Т. Теория электричества и магнетизма. Л. 1951. С. 425 – 426). Иногда персонификация завуалирована выражениями типа «получают» или «можно получить», как это имело место в примере с получением хлорида натрия.

Онтологизированные знания возникают за счёт передачи функций действующего лица от человека к объекту. Например, утверждение, что шест подпирает крышу, есть следствие передачи шесту функции человека, подпиравшего шестом крышу. Нетрудно найти примеры таких знаний, где речь идёт об описании действий самих объектов безотносительно, якобы, к деятельности человека.

Мы говорим, что Земля вращается вокруг Солнца, что Солнце притягивает Землю с определённой силой, что натрий соединяется с хлором. Именно Земля, Солнце, натрий выступают здесь в качестве действующих лиц. Не человек вращает, притягивает, соединяет, а сами объекты. И тем не менее мы понимаем эти высказывания именно потому, что они тоже представляют собой описание нашей деятельности. Да. Мы никогда не вращали Землю, не притягивали её к себе, но здесь мы опираемся на образцы вращения и притягивания других тел, которые мы вращали и притягивали. Говоря, что Земля вращается вокруг Солнца, мы понимаем это высказывание, допуская, что Земля движется так, как камень, который мы вращали вокруг себя на верёвке.

Но зачем нам нужен этот переход к онтологизированным знаниям? В чём практическое значение процедуры онтологизации – передачи функций действующего лица от человека к объекту? М.А. Розов так отвечает на этот вопрос: «Главное, как мне представляется, состоит в следующем. В ходе деятельности мы очень часто наталкиваемся на «сопротивление» объекта. Поэтому, планируя или проектируя деятельность, нам надо заранее знать не только характер наших возможных действий, но и ответную реакцию соответствующих объектных компонентов, то есть «поведение» объектов в нашей с ними деятельности. Знание реакции объекта позволяет нам проектировать деятельность» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет). Кроме того, - отмечает М.А. Розов, - онтологизированные знания инвариантны относительно смены конкретных задач, которые ставит человек. Одно и то же знание может служить опорой при планировании разных акций. Например, знание «Вещество К хорошо горит», определяет и способ его использования, и способы хранения и способы тушения. Поэтому очень часто онтологизированные знания как бы «оседают» в научных текстах, которые не имеют непосредственной прикладной направленности, но претендуют на некоторую универсальность. Конкретные практические задачи ситуативны и преходящи, они тонут в океане времени. Знания онтологизированные полифункциональны и сохраняют свою значимость. Это опять-таки создаёт иллюзию познания мира самого по себе.

Неполные знания

Огромное количество научных знаний представляют собой описание деятельности в достаточно явной форме. Это описание экспериментов, реальных или мысленных, способов получения различных веществ, методов решения различных задач. Но, с другой стороны, нетрудно найти знания, в которых, казалось бы, ни о какой деятельности вообще не упоминается. Первый случай таких знаний мы уже рассмотрели. Это онтологизированные знания. Они представляют собой результаты явления онтологизации, продукты передачи функций действующего лица от человека к объекту. Эта передача осуществляется с целью сохранения опыта конкретного акта деятельности, давшего представление о «поведении» объекта оперирования в данном конкретном случае, на другие времена и другие обстоятельства в форме знания уже не о «поведении», а о «свойствах» данного объекта оперирования. Категориальная природа знаний о свойствах, в отличие от знаний о «поведении» обеспечивает расширение сферы использования единожды полученного опыта. Если, говоря о «поведении» объекта природы в деятельности человека, мы говорим о том, что было и что стало с этим объектом оперирования здесь и сейчас, то говоря о его свойствах, мы рассчитываем столкнуться с аналогичным поведением всегда и повсюду.

Второй случай знаний, в которых, казалось бы ни о какой деятельности не упоминается, это неполные знания или знания-посредники. М.А. Розов пишет: «Введя представление о полной системе знаний и об отдельных фрагментах этой системы, я сделал ещё один шаг в обосновании тезиса, согласно которому наши знания представляют собой описания деятельности» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет//Истина в науках и философии. М. 2010. С. 243). Встретив в научных текстах утверждение, что Земля – шар, мы, оценивая его как знание о Земле, ни в коем случае не можем посчитать его знанием о нашей деятельности. Но является ли это утверждение полным знанием? Утверждение «Земля – шар» представляет собой неполное знание. Это только его фрагмент, только посредник при использовании описания деятельности. Утверждая, что «Земля – шар», мы тем самым узнаём, как вычислить её площадь, используя полное знание о нашей деятельности: «Поверхность шара равна учетверённой площади большого круга», где «поверхность шара» - это референция, а указание способа вычисления – это репрезентация. Очевидно, для того, чтобы практически

использовать подобного рода знания, надо осуществить акт диагностики или распознавания и установить, что перед нами действительно шар.

Акт диагностики, дающий всегда в качестве своего продукта неполное знание, является необходимым посредником при практическом или познавательном использовании полных знаний, организованных по принципу таксономических систем знаний. Таксономические системы знания – это системы, в основе которых лежит классификация. Она задаёт референцию знания, точнее, она выделяет и упорядочивает те объекты, к которым относится знания, систематизируя тем самым и знания об этих объектах. Для наглядности таксономическую систему можно представить как набор определённым образом организованных ячеек памяти, каждая из которых содержит сведения о некотором виде объектов, образующих репрезентацию знаний о них. Таксономические системы знаний широко распространены в науке, образуя один из двух основных принципов организации научных знаний – классификации и теории. Фактически по этим двум основным принципам организации знаний можно разделить науки на два класса – науки классификаторные и науки с теоретическим конструктором. Использование таксономических систем знания невозможно без построения неполных знаний или знаний – посредников. Эти посредники, как правило, очень полифункциональны. Узнав, что Земля – шар, мы можем этот посредник использовать не только, чтобы узнать площадь поверхности Земли, но и её объём, найти кратчайшее расстояние между двумя точками, узнать о возможности кругосветных путешествий и многое другое. В такой же степени знание «Х болен туберкулёзом» означает, что мы можем много узнать о туберкулёзе, обратившись к медицинскому справочнику. Этот справочник – пример таксономической системы знания и представляет собой полную систему знаний. Поставив медицинский диагноз или установив, с каким животным, растением или минералом мы имеем дело, мы тотчас же получаем огромное количество и теоретических и практических знаний о соответствующих объектах или явлениях, включая и описание их создания и использования.

К неполным знаниям можно отнести не только продукты диагностических процедур, но и продукты измерений. Их тоже можно рассматривать как посредники при использовании полных знаний. Они тоже могут храниться отдельно от их конкретного

использования в решении конкретных задач, ибо они тоже полифункциональны и, будучи полученными в одной ситуации, они могут быть использованы как посредники во многих других.

«Допустим, - пишет М.А. Розов, вы с помощью сантиметровой линейки измерили длину и ширину Вашего письменного стола, получив определённое ... знание. Можно ли предвидеть все варианты его практического использования? Всё зависит от конкретных ситуаций, которые трудно предусмотреть. Вы способны, например, рассчитать при наличии соответствующих данных, можно ли на вашем столе поместить одновременно компьютер и принтер, можно ли стол поставить у окна так, чтобы он не мешал дверце шкафа, можно ли его пронести в данную дверь и т.д.» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет//Истина в науках и философии. 2010. С. 242 – 243).

Особый вид неполных знаний представляют собой продукты сопоставления объектов оперирования с эталонами. В науке мы постоянно сталкиваемся с эталонными объектами и с процедурами сопоставления с эталоном. Это могут быть эталоны веса или длины, то есть измерительные эталоны, шкала цветов – эталоны цветообозначения, продуктом сопоставления с которой может быть утверждение «Мел бел», это могут быть эталонные представители каждого класса в таксономических системах знания – образцы минералов и горных пород, коллекции насекомых, гербарии и т.д. Сопоставление с эталоном может представлять собой достаточно сложную процедуру, в продукте которой полностью скрыт её деятельностный характер. Знания – посредники, будучи неполными знаниями, встречаясь отдельно от описания их использования, также затрудняют выявление подлинного содержания знания, его неразрывную связь с описанием деятельности.

Чувственное восприятие деятельности

Тезис, согласно которому объектом познания является человеческая деятельность, часто воспринимается с некоторым недоумением. Неужели мы познаём то, что сами творим, познаём нами же созданную реальность? Не отрывает ли это нас от внешнего мира? Не замыкаемся ли мы в собственном узком мирке

наших практических возможностей, подобно солипсисту, который, образно выражаясь, запер себя в собственной черепной коробке? Эти недоумения возникают из-за недопонимания сути дела. Деятельность мы творим в «соавторстве» с миром, она имеет как социальную, так и объектную обусловленность. Она обусловлена не только социальными эстафетами, но и объектами или явлениями, с которыми мы действуем. Наши задачи и действия обусловлены той культурой, в которой мы живём, но объекты жёстко контролируют наши возможности. Деятельность – это искусственно – естественный объект или, как писал Г.П. Щедровицкий, кентавр-объект.

«Принятие моего тезиса, - пишет М.А. Розов, - коренным образом изменяет наше представление о познании. Традиционная эпистемология, например, обычно начинает с так называемой чувственной ступени познания, с восприятия отдельных предметов и явлений, которые нас окружают. Предполагается, что на этой основе путём сравнения разных предметов можно построить общие понятия и знания. При этом, как я уже отмечал выше, неизбежно возникает вопрос о программах, которые определяют способы обработки чувственных данных. Думаю, что от всего этого надо отказаться. Мы начинаем не с восприятия предметов, а с восприятия актов деятельности, а это принципиально важно хотя бы по следующим четырём причинам» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет). И далее в тексте следует перечисление четырёх оснований, по которым восприятие деятельности является гораздо более мощным средством познания, чем восприятие отдельных предметов.

Во-первых, восприятие деятельности это восприятие не только предметов, но и их связей, опосредованных нашими действиями. Поэтому вербализация деятельности сразу даёт нам знания, фиксирующие связь некоторой исходной ситуации и возможных или необходимых действий, связь двух составляющих знания, которые были разорваны на информационном рынке Геродота. Кроме того, одновременно мы получаем знание, фиксирующее связь действий с полученным продуктом.

Во-вторых, деятельность не возникает спонтанно, она всегда осуществляется либо по образцу, либо по заранее построенному плану. В этом, последнем случае мы чувственно воспринимаем то, что уже описано, и на долю чувственного опыта остаётся только

выяснить реакцию внешнего мира на наши действия. Впрочем, и эта реакция предусматривается в исходном проекте.

В-третьих, деятельность и её воспроизведение тесно связаны с замещением в каждом новом акте одних компонентов другими. Иначе говоря, любое воспроизведение образца есть обобщение, но не обобщение как сознательно применяемый метод, а как исходное условие существования социума. С развитием языка и речи это порождает общие понятия. Возникает традиционный вопрос: что такое знаменитый аристотелевский «дом вообще», где и как он существует? «Дом вообще – это функциональное место в деятельности строительства и использования жилья, которое при воспроизводстве этой деятельности постоянно заполняется новым материалом. Материал, разумеется, должен соответствовать требованиям, которые деятельность к нему предъявляет. «Дом вообще» существует благодаря тому, что эстафеты и эстафетные структуры – это куматоиды. Он существует как некое подобие волны. Разумеется, встаёт вопрос о стационарности самих эстафет, об относительной определённости поля их реализаций. Это имеет прямое отношение к проблеме формирования общих знаний.

В-четвёртых, с точки зрения традиционного сенсуализма, нельзя объяснить чрезвычайно быстрого развития наших знаний. Человек на протяжении веков наблюдал и продолжает наблюдать в природе одни и те же явления, это одни и те же растения и животные, минералы и горные породы, одни и те же природные явления типа землетрясений, лунных и солнечных затмений, смены дня и ночи или времён года и т.д. Чем же объяснить тот факт, что наши знания, начиная хотя бы с XVII века, претерпели грандиозные изменения? Объяснить это можно только столь же быстрым развитием практической деятельности. Но, по сути дела, познание и практика – это одно и то же, если учитывать постоянную возможность рефлексивных преобразований.

Человеческое познание – это и есть воспроизводство и развитие деятельности. Любая деятельность первоначально рефлексивно симметрична деятельности познавательной. С одной стороны, она преследует какие-то свои цели, далёкие от познания, но, с другой, неизбежно представляет собой накопление опыта, зафиксированного на уровне постоянно воспроизводимых образцов. Иными словами, первоначально познание и другие виды деятельности – это одно и то же с точностью до целевых установок. Позднее, с развитием языка и речи и появлением знания, такая

симметрия нарушается, так как не каждый практик пишет статью, но рефлексивные переключения постоянно имеют место. И если химик в своей лаборатории получает какое-то вещество, то трудно без дополнительного исследования определить, какова его цель: нужно ли ему полученное вещество само по себе или он проверяет какую-то гипотезу. «Эта постоянная рефлексивная связь, - пишет М.А. Розов, - деятельности практической и познавательной может служить ещё одним обоснованием моего тезиса о деятельности как объекте познания» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет). Сейчас, конечно, мы склонны отделять познание от производства или потребления, от транспорта или строительства дорог, от добычи нефти и газа и т.д. Но такое представление о познании как об особой деятельности могло возникнуть и закрепиться только с появлением знания как особого и значимого продукта. И только в этих условиях возникают традиционные проблемы логики и эпистемологии, связанные с методами получения и оценки знания: проблема истины, индукции и дедукции, проблема обоснования и т.д.

Познание и инженерная деятельность

Теоретическое мышление и инженерное конструирование

Рассматривая роль инженерной деятельности в научном познании, М.А. Розов тесно связывает природу теоретического мышления с образцами технического конструирования. Он пишет : «Человек уже давно живёт не столько в мире первозданной Природы, сколько в мире им самим созданных вещей. Частично эти вещи возникли случайно и как бы побочным образом в ходе человеческой практики, но в очень значительной своей части они были сознательно сконструированы и построены. Окружающий нас мир в этом плане – это продукт инженерного конструирования, продукт реализации инженерных проектов. И по мере эволюции этого мира изменялось и поведение человека, изменялся и разнообразился мир возможных действий и их комбинаций. Было время, когда не было такой операции, как зажечь спичку, или

нажать кнопку, или повернуть ключ в замке зажигания, или войти в интернет... Такой список можно продолжать и продолжать, включая в него как каждодневные бытовые, так и производственные операции. Нам хотелось бы рассмотреть в свете этого, достаточно очевидного, вообще говоря, факта некоторые проблемы эпистемологии и, в частности, вопрос о природе теоретического мышления» (Розов М.А. Теория и инженерное конструирование//Эпистемология & Философия науки. Т. 1. № 1. 2004).

Утверждение, что в основе познания в развитых его формах лежат образцы инженерной деятельности, образцы конструирования, может вызвать сомнения. На некотором сравнительно поверхностном уровне может показаться, что инженер, создающий проект здания или какого-либо другого технического сооружения, и учёный, разгадывающий тайны Природы, - это очень разные фигуры в системе разделения труда. Первый – строит проект, второй – знание. Первый в конечном итоге претендует на создание некоторой искусственной природы, второй – на выявление законов Природы первоначальной. Первый в своих целевых установках, как правило, утилитарен, проект должен удовлетворять требованиям практической реализации. Полученный материальный продукт должен функционировать заранее заданным образом. Для второго полученное знание само по себе представляет ценность, если оно нетривиально истинно и нетривиально ложно. Первый постоянно задаёт вопрос: «А зачем это нужно?». Второй уверен, что современная теория Большого взрыва или теория суперструн важны и интересны, хотя и не имеют практических приложений.

«И тем не менее, - пишет М.А. Розов, - между деятельностью инженера и учёного есть очень глубокая и принципиальная связь... И дело не в том, что исследователь-экспериментатор вынужден постоянно конструировать приборы и экспериментальные установки. Это достаточно очевидно. Суть в другом. В основе познания в развитых его формах лежат образцы инженерной деятельности, образцы конструирования. В какой-то мере это нашло своё выражение даже в способах словоупотребления. Мы обычно не говорим, что кто-то открыл теорию, мы говорим, что он её построил. Дарвин построил теорию происхождения видов, Эйнштейн – общую теорию относительности... Аналогичным образом мы не открываем, а строим или создаём классификацию, районирование или периодизацию. Познать некоторое явление –

это значит либо построить его модель, либо создать проект построения его самого. Нас при этом не интересует соразмерность этого проекта человеческим возможностям, ибо в качестве строителя мы можем привлечь саму матушку Природу. Нам важно, как данное явление в принципе может быть построено. Несколько усиливая этот тезис, можно сказать, что мы конструируем не только теории и классификации, но и объекты исследования и даже то, что принято называть фактом» (Розов М.А. Инженерное конструирование в научном познании//Философский журнал. 2008. № 1).

Общим в работу инженера и учёного является общая форма теоретического мышления, связывающая между собой два принципиально разных слоя реальности, в которой и тот и другой мысленно работают. У инженера это, с одной стороны, проектное задание, то есть набор характеристик, которым должен обладать создаваемый теоретический конструкт, а, с другой, это технический конструктор, работа в котором и рассматривая разные варианты, инженер должен найти такой вариант конструкции, который соответствует проектному заданию.

Технический конструктор включает в себя набор элементов, из которых строится техническая конструкция, правила, по которым эти элементы сочетаются друг с другом, возможные варианты этих сочетаний, включая типовые конструкции, особенности тех или иных материалов. Плюс к этому к конструктору относятся методы расчёта или качественные методы, которые позволяют оценить каждый из вариантов с точки зрения его функциональных характеристик. Работая в рамках конструктора, инженер должен создать конструкцию, обладающую именно теми характеристиками, которые позволят ей функционировать по нормам проектного задания.

Для учёного такими двумя слоями реальности, которые он должен привести в соответствие друг другу, являются, с одной стороны, феноменологические проявления в поведении изучаемой реальности. И, с другой стороны, созданная учёным теоретическая конструкция внутреннего строения объекта исследования, которая может объяснить наблюдаемые формы его поведения.

Очевидно, что и у учёного также должен быть свой конструктор, в рамках которого будет создаваться вариант внутреннего устройства объекта исследования, объясняющий его феноменологию.

Легко показать изоморфизм теоретического знания и инженерного проекта. Простой и удобный пример – это кинетическая теория газов в её элементарном и качественном изложении. Описание поведения газа эквивалентно проектному заданию. Мы знаем, что при уменьшении объёма газа растёт его давление и повышается температура, что при расширении газ охлаждается... Нам надо ответить на вопрос, как газ устроен. И вот мы конструируем газ на базе атомистических представлений, предполагая, что он состоит из множества беспорядочно движущихся частиц. Атомистика – это один из самых мощных теоретических конструкторов в составе естествознания. На его базе мы конструируем газы, жидкости и твёрдые тела, объясняя огромное количество явлений типа поверхностного натяжения, теплопроводности, диффузии, адсорбции, броуновского движения. Геометрии кристаллов и т.п.

Аналогичным образом можно представить теорию происхождения видов Ч. Дарвина. На входе здесь в качестве «проектного задания» огромное разнообразие жизненных форм, данные сравнительной анатомии, ископаемые остатки вымерших организмов..., на выходе – проект механизма эволюции на базе случайной изменчивости и естественного отбора. Дарвин не только построил новую биологическую теорию. Он при этом создал новый тип теоретического конструктора – конструктора эволюционного процесса, - который затем активно проникал в другие области знания, например, в лингвистику и историю идей.

Можно предположить, что исторически в основе инженерной деятельности лежит альтернатива производства и потребления. Уже первобытный человек строил хижины, плоты или лодки, ловушки для животных, изготавливал луки и стрелы. Все эти объекты выступали для него в двух основных ипостасях. Во-первых, в процессе потребления они проявляли свои функциональные характеристики. Свои свойства. Во-вторых, в процессе производства человек имел дело с их строением, структурой, составом. Уже здесь, вероятно, возникла практическая задача варьировать устройство тех или иных сооружений, улучшая их потребительские качества. И уже здесь могли сформироваться два принципиальных вопроса относительно окружающих человека объектов: какими свойствами он обладает и как он сделан? При этом оба вопроса в равной степени были значимы как относительно продуктов рук человеческих, так и относительно природных явлений. Они сохранили своё значение до сих пор.

Иными словами, образцы проблематизации, возникшие уже в первобытном обществе, и сейчас существенно детерминируют познавательный процесс. Имея дело с «поведением» объектов природы в своей практической деятельности, человек и теперь стремится к тому, чтобы понять его внутренне устройство, механизм функционирования которого приведёт к данному «поведению». Увязывание этих двух пластов реальности и осуществляется с помощью теоретического мышления

Что же оно собой представляет? Любое изобретение предполагает поиск и перебор каких-то вариантов, то есть работу в рамках определённых конструкторов. Они при этом, разумеется, отличаются друг от друга. Создатель авиационных двигателей работает не в том конструкторе, в котором работает архитектор, хотя не исключено и их частичное пересечение. Но, говоря о теоретическом мышлении, необходимо сделать существенное дополнение. Изобретатель вовсе не обязательно должен перебирать какие-то комбинации из реальных деталей. Чаще всего он сидит за кульманом или за письменным столом, а, может быть, даже выгуливает собаку или спит. Всё это в принципе не мешает его работе, ибо он работает в рамках особого конструктора, который мы будем называть теоретическим.

«Теоретический конструктор, - пишет М.А. Розов, - обладает одной существенной особенностью, в его рамках мы предполагаем, что реализация заданных образцов или правил всегда возможна и всегда приводит к одному и тому же результату, иначе говоря, мы не учитываем и не оговариваем множество различных привходящих обстоятельств, которые подстерегают нас при работе с эмпирическими объектами. Возникает естественный вопрос: с чем же мы работаем, с чем оперируем в рамках теоретического конструктора? Часто говорят в таких случаях о действиях с так называемыми идеальными или идеализированными объектами» (Розов М.А. Теория и инженерное конструирование// Эпистемология & философии науки. 2004. Т. 1. № 1).

И далее М.А. Розов знакомит нас с тем, как он предлагает обойти трудность, связанную с необходимостью говорить и думать о том, что пока не поддается строгому научному исследованию – о ментальных состояниях человека и оперированию с указанными идеальными или идеализированными объектами в рамках ментальных состояний. Он ссылается на определение мысленного эксперимента, данное в Философском энциклопедическом словаре: «Относясь к области теоретического знания, он представляет

собой систему мысленных процедур, проводимых над идеализированными объектами» (Философский энциклопедический словарь. М. 1989. С. 759). На это определение М.А. Розов реагирует так: «Есть, оказывается, особые мысленные процедуры, которые даже образуют систему. Может быть, и есть, но как их обнаружить и зафиксировать имеющимися у нас средствами? Это, к сожалению, отсылает нас в мир ментальных состояний, который, как нам представляется, совершенно недоступен в настоящее время объективному исследованию.

Можно, однако, полностью обойтись без подобных представлений. С нашей точки зрения, тайна работы в теоретическом конструкторе кроется в разделении труда. Вот забивает человек гвоздь, и нет у нас никакого сомнения, что он при этом работает с такими материальными объектами, как доска, гвоздь, молоток. Очевидно также, что он много раз видел, как забивают гвозди, и действует, воспроизводя имеющиеся у него образцы. И вот возникает ситуация, когда нужно объяснить другому, как забивается гвоздь. «Поставьте гвоздь остриём перпендикулярно к нужному месту на доске, - говорит этот человек, - ударьте по шляпке молотком. Теперь гвоздь вошёл в доску на некоторую глубину. Пусть он уже держится сам, и вы можете отпустить руку». Вот возникает вопрос: с какими объектами действует сам инструктор? А не забивает ли он при этом в своей голове некий идеальный гвоздь? Да ведь ничего не изменилось, кроме одного; раньше плотник непосредственно воспроизводил образцы своего мастерства, теперь он вынужден их вербализовать в форме набора команд. Чем же он оперирует? Да разумеется, с этими самыми образцами и командами. Кстати, в качестве образцов может при этом выступать реальная материальная деятельность, но подавая команды, но, подавая команды, наш инструктор всё же работает в теоретическом конструкторе, ибо предполагает, что все его команды реализуемы и в данной конкретной ситуации, отличной от той, которую он когда-то наблюдал. Что касается ученика, то он сплошь и рядом может столкнуться с тем, что гвоздь неожиданно согнётся или сломается, молоток соскользнёт и ударит по пальцу и т.п.» (Розов М.А. Теория и инженерное конструирование//На теневой стороне. Новосибирск.: Сибирский хронограф. 2004. С. 282 – 283).

Отказываясь от работы с неподдающимися объективному анализу представлениями о мысленном эксперименте как о «системе мысленных процедур», М.А.Розов предлагает

рассматривать теоретическое мышление как работу в теоретическом конструкторе, особенностью которого является оперирование с вербализованными образцами практических операций в предположении, что их реализация всегда возможна и всегда приводит к одному и тому же результату. Именно это предположение и является механизмом условий «остановки» вечно изменяющейся эмпирической реальности и превращением её в реальность теоретическую, где жизнь в рамках мира Парменида, лишённого движения и каких бы то ни было изменений. Именно в этом заключается смысл терминов «идеальный» или «идеализированный объект».

Здесь уместно вспомнить рассуждения математика Лебега о том, к каким объектам применима математика. В книге «Об измерении величин» он пишет, что «мы знаем совершенно точно, в каких случаях арифметика применима, в каких нет. В последнем случае мы и не пытаемся делать это. Мы так привыкли применять арифметику тогда, когда она применима, что забываем о существовании таких случаев, когда она не применима... Мы утверждаем, например, что два и два будет четыре. Я наливаю две жидкости в один стакан и две жидкости – в другой, затем сливаю всё в один сосуд. Будет ли он содержать четыре жидкости? «Это не добросовестно, - ответите вы: это не арифметический вопрос». Я сажаю в клетку пару животных, затем ещё одну пару: сколько животных будет в клетке? «ваша недобросовестность, - скажете вы, - ещё более вопиющая, так как ответ зависит от породы животных: может случиться, что один зверь сожрёт другого; нужно также знать, должно ли производить учёт немедленно или через год, в течение которого животные могут подохнуть или дать приплод. В сущности вы говорите о совокупности, про которые не известно, неизменны ли они, сохраняет ли каждый предмет совокупности свою индивидуальность, и нет ли предметов, исчезающих или вновь появляющихся». Но что означает сказанное вами, если не то, что возможность применения арифметики требует выполнения известных условий. Что же касается правила распознавания, приложима ли она, которое вы мне дали, то оно теоретически превосходно, но не имеет никакой практической ценности. Ваше правило сводится к утверждению, что арифметика применима тогда, когда она применима» (Лебег А. Об измерении величин. М. 1960. С. 21 – 22).

Итак, на языке научной рефлексии принято говорить, что теоретическое мышление – это работа с идеальными объектами.

На языке теории социальных эстафет следует говорить о работе с образцами деятельности с реальными объектами, вербализованными в целях подачи соответствующих команд исполнителю и в предположении об их выполнимости и получению в результате всегда одного и того же продукта. Суть этого предположения условно можно признать переходом из реального мира Гераклита в мир Парменида, из мира реальных объектов в мир условный и неизменный. Здесь гвоздь, вбиваемый в доску, не может согнуться, а молоток не может соскользнуть с гвоздя и ударить по пальцу. В теоретическом мире, в мире теоретического мышления всё определяют принятые правила, которым необходимо неуклонно следовать.

Теоретическая «игра», как и любая другая, всегда ведётся по некоторым правилам, их неизменное соблюдение обеспечивает неизменность основ искусственного теоретического мира, в рамках которого можно создать по неизменным правилам огромное количество вариантов одной «игры». Шахматы дают хороший пример сочетания неизменности основ и многообразия вариантов сыгранных партий. Это аналогично отношению между языком и знаниями, которые мы записываем на этом языке. Когда язык уже введен, мы можем записать на нём много разных знаний. Язык, оставаясь инвариантным, служит средством фиксации огромного количества знаний.

Итак, шахматные фигуры целиком заданы правилами ходов. Это не эмпирические объекты. Существующие независимо от тех правил, которые мы формулируем, а нечто, похожее на объекты математики. Выражаясь языком Дж. Р. Сёрля, мы имеем здесь дело не с регулятивными, а с конститутивными правилами. Дж. Р. Сёрль выделяет два вида правил: регулятивные и конститутивные. Первые регулируют деятельность, которая существует независимо от этих правил, вторые, напротив, полностью задают и определяют эту деятельность (Сёрль Дж.Р. Что такое речевой акт?//Новое в зарубежной лингвистике. М. 1986. С. 153 – 154).

Вот яркий пример теоретического конструирования из работы Ч. Дарвина, где он излагает свою теорию образования атоллов - низменных коралловых островов кольцеобразной формы с мелководной лагуной внутри. «Итак, возьмём остров, окаймлённый береговыми рифами, строение которых очень просто и легко объясняется; пусть этот остров со своими рифами... медленно погружается в океан. Судя по всему, что известно об условиях, благоприятствующих развитию кораллов, мы можем с

уверенностью утверждать, что по мере того, как остров будет погружаться, ... живые массы, омываемые прибоем волн на краю рифа, вскоре снова достигнут поверхности» (Дарвин Ч. Путешествие натуралиста вокруг света. Соч. Т.1. М.-Л. 1935. С. 395 – 396).

«Бросается в глаза, - пишет М.А. Розов, анализируя этот текст, - что Дарвин ведёт себя как Бог или могущественный волшебник: «пусть этот остров со своими рифами медленно погружается в океан», - говорит он, точно все силы мироздания только и ждут его распоряжений. Но он не одинок. Нечто подобное можно встретить в любом учебнике физики; «Пусть какое-нибудь тело скользит по другому телу. Благодаря трению это движение будет постепенно замедляться и, в конце концов, система придёт в состояние теплового равновесия, причём движение прекратится» (Ландау Л.Д., Ахиезер А.И., Лифшиц Е.М. Курс общей физики. М. 1965. С. 189). Оба отрывка очень напоминают какую-то игру: делается «ход», а потом обсуждаются его последствия. Действительно, представьте себе шахматистов, которые вслепую, не глядя на доску и не передвигая фигур, анализируют какую-нибудь позицию: «Пусть белые ходят К g5, – говорит один, - тогда ...». Разве это не напоминает текст из учебника физики?» (Розов М.А. Классификация и теория как системы знания//на пути к теории классификации. Новосибирск. 1995. С.111 – 112).

Игру. В которую играет теоретик, мы будем называть, - продолжает М.А. Розов, - теоретическим конструктором. Игра эта и не самом деле отдалённо напоминает шахматы, ибо предполагает некоторый набор объектов (фигур) и правила ходов. Последние представляют собой результат рефлексивного преобразования эмпирических описаний действий человека или объектов Природы в соответствующие предписания. В приведенном отрывке Дарвин выражается следующим образом: «Судя по всему, что известно об условиях, благоприятствующих развитию кораллов, мы можем с уверенностью утверждать...». Дарвин подчёркивает, что конструктор построен на базе уже накопленных знаний.

Рефлексивный переход от описаний к предписаниям создаёт возможность проектирования различных деятельностных или природных ситуаций. Такие теоретические проекты в большинстве случаев вовсе не предполагают практическую реализацию. Очевидно, например, что Дарвин отнюдь не собирается погружать в океан какой-либо реальный коралловый остров. Но это и означает, что работа в рамках конструктора до поры до времени

контролируется только правилами и ничем больше. Правила тем самым и становятся конструктивными, ибо полностью определяют теоретическую игру.

Эйнштейн писал: «Метод теории относительности весьма схож с методом термодинамики, поскольку последняя представляет собой не что иное. Как последовательный ответ на вопрос: «Какими должны быть законы природы, чтобы нельзя было построить вечный двигатель?» (Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 4. М. 1967. С. 549). Невозможность вечного двигателя первого и второго рода – это принципы термодинамики, это то, что она постулирует. Вопрос ставится так: какой должна быть природа, чтобы отвечать этим принципам? Сказанное относится, вероятно, к любой теоретической игре: нас интересует, какой должна быть природа, чтобы отвечать правилам этой игры.

М.А.Розов считает, что эволюция познания – это в существенной её части совершенствование форм и способов теоретического конструирования. Замена одного конструктора другим в истории той или иной дисциплины – это существенный сдвиг в её развитии, ведущий к разработке новых технологий мышления. Так, на заре развития механики мы сталкивались с чисто техническими преобразованиями объектов. Галилей, например, исследуя «природу винта», сводит его к наклонной плоскости, наматывая наклонную плоскость на цилиндр. (Галилей Г. Избранные труды. Т. II. М. 1964. С. 33). Технология мышления принципиально меняется, когда начинают оперировать не техническими конструкциями, а силами, которые можно переносить в направлении их действия, суммировать по правилу параллелограмма или разлагать на составляющие. Она меняется еще раз, когда главную роль приобретает математика и математические конструкции. Лагранж в предисловии к своей знаменитой «Аналитической механике» пишет: «В этой работе совершенно отсутствуют какие бы то ни было чертежи. Излагаемые мною методы не требуют ни построений, ни геометрических или механических рассуждений; они требуют только алгебраических операций, подчинённых планомерному и единообразному ходу. Все любящие анализ с удовольствием убедятся в том, что механика становится новой отраслью анализа, и будут мне благодарны за то, что этим путём я расширил область его применения» (Лагранж. Аналитическая механика. Т. 1. М.-Л. 1938. С. 5).

Однако сведение всего познания к следованию образцам инженерного конструирования может вызвать возражения: а как же научные открытия? Ведь здесь ничего не надо конструировать. Столкнувшись с совершенно новым явлением, мы просто фиксируем удивительное увиденное и ничего не привносим от себя в открытие рентгеновских лучей или распада атомов.

Однако, более внимательный анализ того, как совершается открытие, обнаруживает, что что-либо открыть возможно только при наличии в сознании первооткрывателя разумного теоретического толкования того, что эмпирически им зафиксировано. А это толкование нужно теоретически сконструировать. «Не получается ли так, - пишет М.А. Розов, - что открыть в природе можно только то, что уже предварительно изобретено? (Розов М.А. Теория и инженерное конструирование//Эпистемология & Философия науки. 2004. Т. 1. № 1). И далее он разворачивает соответствующую аргументацию, ссылаясь при этом на аналогичное мнение Лауреата Нобелевской премии У. Рамсея. У. Рамсей пишет: «Между открытием и изобретением есть известная разница. Открытие раскрывает то, что существовало и раньше но не было еще известно. Изобретение есть создание чего-то такого, что до сих пор не существовало еще. Тем не менее полагаю, что как изобретение, так и открытие делаются почти одинаковы образом (Рамсей У. Оствальд В. Популярно-научные очерки. Пг. 1920.. С.3). Действительно, - пишет М.А. Розов, - как появляется задача с короной Гиерона? Царь подозревает, что его обманули, и корона сделана не из золота, а из сплава золота с серебром. Он хочет это проверить. Архимед устанавливает, что корона сделана не из сплава. Но это означает, делает вывод М.А. Розов, что указанный сплав уже изобретён, что люди уже умеют сплавлять металлы. В противном случае и нечего проверять. Или другой пример, продолжает он свою аргументацию: допустим, что ботаник открыл новый вид растений. Но что значит «новый»? Это значит, вероятно, что обнаруженное растение не укладывается в существующую классификацию. Но классификация в таком случае уже должна быть построена. Классификацию мы не открываем, мы её изобретаем.

Можно ли отнести к числу открытий, спрашивает М.А. Розов, «открытие» новой химической реакции или того «факта», что вода состоит из водорода и кислорода? Мы же должны предварительно построить, изобрести определённый способ действия, мы должны построить проект эксперимента. Известный эксперимент Лавуазье

по разложению воды предполагал пропускание водяного пара через раскалённые железные стружки с последующим собиранием выделяющегося газа (водорода). Но такая установка не могла возникнуть случайно. Ясно, что Лавуазье всё предвидел и заранее проектировал. Где же здесь открытие? Похоже, что оно состоит в простой проверке того, что изобретено. Лавуазье изобрёл установку для получения окиси железа и водорода и убедился в ходе эксперимента, что установка работает именно так, как предполагалось. Но ведь таким способом проверяется любое изобретение.

Можно возразить и сказать, что открытие состоит совсем в другом: открытие – это наша интерпретация указанного эксперимента. Да, мы получили окись железа и водород, но на этом основании мы утверждаем, что вода *состоит из водорода и кислорода*. Но можно ли это открыть? Это тоже можно только изобрести. Мы должны «придумать», что есть вещества простые и сложные, что сложные «составлены» из простых. Мы при этом, вероятно, рассуждаем по аналогии с другими изобретениями: дом состоит из бревен или камней, ткань из отдельных нитей... Бросается в глаза, что Лавуазье уже должен был знать или предполагать, что кислород вступит в соединение с железными стружками, а водород выделится в виде газа. Итак, отмечает М.А. Розов, в эксперименте Лавуазье перед нами не одно, а два изобретения, каким-то образом связанные друг с другом. Мы, с одной стороны, изобретаем некоторое «устройство» для получения вещества, предполагая. Что оно аналогично устройству Природы, а с другой, - изобретаем эксперимент. Результаты которого можно предсказать с опорой на это «устройство». Так что же является открытием. Может быть, оно в проверке соответствия и связи двух изобретений?

А можно ли открыть закон природы? Думаю, делает вывод М.А. Розов, что и законы мы не открываем, а изобретаем. Возьмём, например, всем известный закон Кулона для двух точечных зарядов: $F = f \frac{q_1 q_2}{r^2}$. Разве такую формулу можно открыть? Её же заведомо нет в природе, так как операции умножения, деления, возведения в степень существуют для чисел. А не для электрических зарядов и расстояний. А числа, а также вся система арифметики и алгебры изобретены человеком. Я уже не говорю, продолжает М.А. Розов, о точечных зарядах. Которых тоже нет в Природе. Как же возникает такой закон? Здесь можно рассуждать по аналогии с предыдущим случаем. Перед нами тоже два

связанных между собой изобретения: с одной стороны, мы должны изобрести измерительный эксперимент. Дающий нам определённые числовые значения, а, с другой стороны, изобрести соответствующую математическую конструкцию. Всё это напоминает задачу с моделированием «чёрного ящика». В данном случае такой ящик представлен экспериментами Кулона, где на вход подаются некоторые числовые значения, заданные экспериментатором, а на выходе мы получаем другие значения, выдаваемые нам измерительным устройством. Задача в том, чтобы сконструировать другой «ящик», который перерабатывал бы числовые параметры аналогичным образом. Такая конструкция может быть математической, механической, биологической и т.п. – это уже другой вопрос.

Итак, во всех приведенных случаях мы сталкиваемся не столько с открытиями, сколько с изобретениями. То есть с продуктами инженерной конструкторской работы. Разумеется, это не означает, что все наши знания – это продукты вольной игры воображения. Инженер или изобретатель всегда тесно связан в своей работе с желанием или требованием, чтобы созданная им конструкция функционировала определённым заданным образом, чтобы она могла быть успешно включена нами в нашу деятельность, которая тоже, в свою очередь, нами тоже изобретена. Наши операции, наши действия не вытекают из природы объекта, они им только контролируются. Описание наших действий тоже носит специфический характер: мы фиксируем не просто то, что дано нам в наблюдении, а то, что сами уже запланировали и реализовали.

Нетрудно показать, пишет М.А. Розов, что любой эксперимент предварительно проектируется в соответствии с поставленной задачей. Менее очевидно, что анализ строения тех или иных явлений, их объяснение или теория – это проекты деятельности по их созданию. Всё зависит от рефлексии. Скажем, проект дома – это одновременно и описание его строения и проект деятельности по его построению. Если в построенном доме вам надо расставить мебель, вы начинаете с проекта, определяя, где поставить столовый стол, а где письменный, где будет стоять диван, а где книжный шкаф и т.д. Проект расстановки мебели – это одновременно и проект деятельности и описание будущего интерьера. В такой же степени при изучении твёрдых тел мы хотим объяснить их свойства и утверждаем, что для обеспечения этих свойств атомы должны располагаться определённым образом.

«Сейчас можно считать установленным, - читаем мы в курсе молекулярной физики, - что свойства твёрдых тел обусловлены главным образом тем, что атомы (или другие частицы) расположены в них не хаотически, как в жидких и газообразных веществах, а в определённом, характерном для каждого вещества порядке» (Кикоин И. К. и Кикоин А. К. Молекулярная физика. М. 1963. С.418). Рассуждая так, мы спроектировали и некоторую деятельность построения твёрдого тела, независимо от того, будет ли эта деятельность реально осуществлена.

В истории изучения грозы, пишет М.А. Розов, существовало много попыток объяснить, что такое гром, и каждая попытка объяснения – это проект, указывающий, как можно вызвать это явление, как его создать на базе уже существующих знаний. Последние и выступают здесь в функции конструктора. Лукреций Кар объяснял гром тем, что тучи, гонимые ветром в разных направлениях, сталкиваются друг с другом. В середине XIX века существовала вакуумная теория, согласно которой разряд молнии создаёт вакуум, который затем с хлопком заполняется воздухом. Меерсон в 1870 году предположил, что молния разлагает содержащуюся в облаках воду на кислород и водород, которые затем взрываются, снова образуя воду. Рейнольдс в 1903 году предположил, что гром – это «паровые взрывы», вызванные нагревом вода в каналах разряда. Последние две теории были опровергнуты экспериментально: оказалось, что в лаборатории электрическая искра вызывает звук в условиях, когда в воздухе нет водяных паров. Наконец, ещё в 1888 году Гирн предложил теорию, которая в основном принята и сейчас. Он писал: «Звук, который мы называем громом, является следствием того элементарного факта, что воздух, пронизываемый электрической искрой, то есть вспышкой молнии, нагревается скачком до высокой температуры и вследствие этого значительно увеличивается в объёме» (Цитирую по Юман Н. Молния. 1972. С. 235).

Каждую из перечисленных теорий легко преобразовать в описание некоторого в принципе возможного эксперимента. Применительно к Гирну это будет звучать так: «Если бы мы с помощью достаточно мощной электрической искры скачком нагрели воздух, заставив его значительно увеличиться в объёме, мы получили бы гром». Иными словами, мы здесь тоже имеем дело с описанием, точнее, с проектом деятельности, но не реальной, а в принципе возможной. И хорошо видно, что в истории этой проблемы меняется и характер конструктора. В одном случае в

основе проекта лежат чисто механические представления: гром – следствие удара; в другом – химические; в третьем – физические.

Может возникнуть сомнение: неужели описание строения Солнечной системы – это проект деятельности, неужели, утверждая, что газ состоит из множества движущихся молекул, мы тоже проектируем деятельность? Это описание строения некоторого объекта или деятельности по его построению? «Выше я сказал, - пишет М.А. Розов, - что это одно и то же с точностью до рефлексивного преобразования, одно и то же, осознанное разным образом» (Розов М.А. Проблема объекта познания в контексте теории социальных эстафет). Далее он пишет, что эту мысль хорошо иллюстрирует следующий отрывок из курса общей химии Д.И. Менделеева. Речь идёт об описании эксперимента Лавуазье и Менье по разложению воды на кислород и водород. «Прибор, устроенный ими, состоял из стеклянной реторты с водою, конечно, очищенною. Вес её был предварительно определён. Горло реторты вставлено в фарфоровую трубку, помещенную внутри печи и накалённую докрасна посредством углей. Внутри этой трубки были положены железные стружки, которые, при накаливании, разлагают водяные пары. Конец трубки соединён с змеевиком, предназначенном для сгущения части воды, проходящей без разложения через трубку. Эта сгустившаяся вода стекала в особую склянку. Образовавшийся через разложение газ собирался в водяной бане под колокол. Водяные пары, проходя чрез раскалённое железо, разлагались, и из них образовался газ, которого вес можно было определить по объёму, зная его удельный вес. Кроме той воды, которая прошла неизменной через трубку, часть воды исчезла в опыте, и именно количество исчезнувшей воды равно было в опытах Лавуазье и Менье весу газа, собравшегося в колоколе, и прибыли в весе железных опилок. Значит, вода разложилась на газ, собравшийся в колоколе, и на вещество, соединившееся с железом, следовательно, она составлена из двух составных частей» (Менделеев Д.И. Основы химии. Т. I. М.-Л. 1947. С. 87).

«Можно сказать, - продолжает анализ этого текста М.А. Розов, - что Менделеев вербализует некоторый образец деятельности, заданный Лавуазье, а любой образец выступает и как программа или проект. В данном случае – это программа воспроизведения эксперимента Лавуазье. Но обратите внимание на то, как Менделеев начинает своё описание. Он пишет: «Прибор, устроенный ими, состоял из ...» Он, вероятно, воспринимал своё

описание как описание устройства, как описание его состава и строения.

Не будем с ним спорить. Приведенное описание можно понимать и так и так, всё зависит от рефлексивной целевой установки. Если мы хотим воспроизвести эксперимент, мы будем видеть в этом описании программу или проект деятельности, если же нас будет интересовать использование полученного прибора, его функционирование, а Менделеев, кстати, как раз этим и занимается, то увидим нечто ставшее, готовое, увидим устройство. Возьмём для простоты только один фрагмент из текста Менделеева: «конец трубки соединён с змеевиком». Как вы это воспринимаете, как указание на имевший место акт деятельности или как описание некоторой связи между двумя объектами? Вероятно, имеют место два равноправных понимания. Но ведь речь идёт об одном и том же описании, об одном и том же тексте, а это значит, что знание, которое описывает структуру, строение объектов природы – это тоже знание о деятельности, их можно и правомерно воспринимать таким образом. И когда мы говорим, что вода состоит из водорода и кислорода, то это тоже знание о деятельности» (Розов М.А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет//Истина в науках и философии. М.: Альфа-М. 2010. С. 254 – 255).

Текст Д.И. Менделеева описывает эксперимент, который принято рассматривать как эмпирическое доказательство того, что вода состоит из водорода и кислорода. В этом качестве он представляет собой эмпирический факт. Это означает, что так называемые научные факты – это тоже наши конструкции или, точнее, реализация наших теоретических конструкций. Совершенно очевидно, что эксперимент Лавуазье и Менье был заранее тщательно спланирован, был построен вначале как инженерный проект, а потом и реализован. Описание уже реализованного эксперимента в «Основах химии» Менделеева есть описание эмпирического факта. Теоретическое знание – это конструирование некоторой возможной деятельности, знание эмпирическое – это описание деятельности реализованной.

Современное познание – это прежде всего сплошное проектирование, явное или завуалированное. Мы проектируем и реализуем экспериментальные ситуации, проектируем и создаём приборы, строим классификации и теории. «Обратите внимание, - пишет М.А. Розов, - хотя бы на развитие представлений о Солнечной системе. Это же просто последовательность проектов

её построения. Традиционно такие проекты именуются гипотезами, но это затушёвывает механизм их возникновения. Разница между экспериментом и теоретической гипотезой только в том, что в одном случае мы проектируем некоторую ситуацию и её создаём, а в другом случае она остаётся на уровне проекта и требует косвенного обоснования» (Розов М.А. Познание как предмет эпистемологии. Основные тезисы и проблемы).

Научная теория как объект исследования

Вопрос о строении, о структуре теории, как, впрочем, и вопрос о строении знания вообще, - это один из основных вопросов теории познания. С переходом от философской теории познания к научной эпистемологии и философии науки он, подобно остальным важнейшим вопросам анализа познания, получил новое решение. Нельзя ставить вопрос о строении, не выяснив, что в данном случае под этим понимается. Из чего, из каких элементов состоит теория? Одна из наиболее значимых традиций при анализе знания – это формально-логический подход, который в настоящее время достаточно развит и конституирован. Под теорией здесь, начиная с А. Тарского, понимают обычно множество предложений, замкнутых относительно выводимости (Смирнов В.А. Логические методы анализа научного знания. М. 1987. С. 83 – 84).

«Ни в коем случае не отрицая правомерности такого подхода, - пишет М.А. Розов, - и связанных с ним уже полученных результатов, рискнём всё же поставить вопрос: что такое предложение? Вопрос этот вовсе не является новым, но логика без него вполне может обойтись, а вот эпистемология, как нам представляется, никак не может. А между тем термин «предложение» обозначает объект, который при внимательном рассмотрении представляется чем-то крайне таинственным и неопределённым» (Розов М.А. О структуре теории//На теневой стороне. Новосибирск: Сибирский хронограф. 2004. С. 256).

И далее М.А. Розов называет важнейшую проблему всего строя своих рассуждений о природе семиотических объектов. То есть фактически всех социальных и гуманитарных объектов, пронизанных знаками и знаковыми образованиями. «Мы сталкиваемся здесь с проблемой, - пишет он, - которая неизбежно

возникает в разных сферах гуманитарного знания, - это проблема способа бытия семиотических объектов. Где и как существует отдельный знак или предложение, где и как существует теория или литературное произведение?» (Там же). Ключевой характер этого вопроса состоит в том, что ответ на него: семиотические объекты – это куматоиды, то есть социальные программы, живущие на постоянно сменяемом материале, - создаёт предпосылку для выхода за границы понимающего подхода, то есть за границы анализа только содержания семиотических объектов, внутри которого постоянно пребывают гуманитарные науки.

Ответ на вопрос о том, как же именно существуют семиотические объекты, каков способ их бытия, фиксируя их куматоидную природу, обнажает обычно не учитываемый механизм трансляции этого содержания и тем самым приводит исследователей к осознанию необходимости его изучения. Именно анализ эстафетного механизма бытия семиотических объектов обеспечивает гуманитарным наукам новый методологический подход к изучению всех духовных явлений и, в частности, выход за пределы понимающего подхода и реализацию подхода объясняющего. Это относится к изучению всех семиотических объектов и, в частности, к изучению научной теории.

Рассмотрим это внимательнее. Проблему способа бытия семиотических объектов в своё время остро поставил Фердинанд де Соссюр., обнаружив, что язык лишен субстанции (Соссюр Фердинанд де. Заметки по общей лингвистике. М. 1990. С. 106 – 107). Эта проблема заставила его замолчать на целых 25 лет, но он её так и не решил. В чём же суть проблемы? Любое слово можно написать или произнести сто, тысячу раз, но оно от этого не становится чем-то большим. Чем написанное или произнесённое только один раз. Это значит, что слово не совпадает с тем, что пишется или произносится и существует каким-то образом помимо этих вещественных форм своего бытия.

Что же такое слово? Поскольку каждый из нас может продуцировать без труда бесконечное количество вариантов написания или произнесения того или иного слова, напрашивается мысль, что мы владеем некоторой программой порождения акустических или графических объектов определённого типа. Но этого мало, так как мы должны ещё уметь активизировать эту программу только в соответствующих ситуациях. Иначе говоря, слово – это по меньшей мере две социальные программы, очевидно достаточно сложные и связанные друг с другом.

Всё, сказанное о слове, можно отнести и к предложению. Предложение, следовательно, как и слово, не похоже на окружающие нас предметы, его нельзя идентифицировать с материалом, его нельзя подержать в руках. Где же и как существует предложение? Очевидно, что не решив проблему способа бытия, было бы крайне наивно ставить вопрос о строении или об анатомии семиотических объектов вообще и научной теории в частности.

Известны три попытки решить указанную проблему. Первая состоит в том, что наши понятия, знания, литературные произведения - это определённые состояния нервных клеток, или определённые физико-химические процессы в мозгу. Такой точки зрения придерживается Т. Котарбинский (Котарбинский. Т. Трактат о хорошей работе. М. 1975) и ряд лингвистов, например, У.Л. Чейф (Чейф Уоллес. Значение и структура языка. М. 1975. С. 92).

Вторая точка зрения принадлежит К. Попперу, и она достаточно известна. Знание, с точки зрения К. Поппера, - это диспозиция текста, состоящая в том, что текст может быть понят. Но чем обусловлена эта диспозиция текста? Почему один текст мы понимаем, а другой, написанный на чужом языке, нет? Связано это с состоянием наших нервных клеток, или существует какой-то социальный механизм понимания? Этот вопрос Поппер не рассматривает.

Третья точка зрения принадлежит американским филологам Р. Уэллеку и О. Уоррену. Говоря о способе бытия литературного произведения, они рассматривают его как стратифицированную систему норм (Уэллек Р. Уоррен О. Теория литературы. М. 1978. С. 164). М. А. Розов пишет: «Нам представляется, что это очень верный и многообещающий ход мысли, но авторы почему-то останавливаются на полпути, оставляя открытым вопрос о способе бытия самих норм (Розов М.А. О структуре теории//Феномен социальных эстафет. Смоленск. 2004. С. 53).

Мы остановимся на последней, - продолжает М.А. Розов, - из приведенных точек зрения, но с некоторыми дополнениями. 1. Исходный, базовый механизм существования социальных норм или программ - это социальные эстафеты, то есть воспроизведение тех или иных способов деятельности по непосредственным образцам. 2. Эти образцы частично вербализуются, но лишь частично, ибо полная их вербализация в принципе невозможна. Вводя представление о социальных эстафетах, мы фактически решаем вопрос о способе бытия

семиотических объектов. Становится, в частности, понятным, почему многократно тиражируемые тексты мы часто можем рассматривать как одно и то же предложение. Предложение не связано с данным конкретным материалом, ибо оно представляет собой не материал, а систему норм или программ, которые реализуются на постоянно сменяющемся друг друга материале. По этому признаку эстафеты напоминают волну на воде, которая захватывает всё новые и новые молекулы, заставляя их двигаться определённым образом.

«Аналогичные социальные явления, - пишет М.А. Розов, - мы будем называть социальными куматоидами. Единичная эстафета – это элементарный куматоид, но социальные куматоиды могут представлять собой и сложные образования из множества эстафет. Мы утверждаем, что семиотические объекты – это социальные куматоиды. Значимость этого утверждения очень велика, ибо она определяет весь ход дальнейших рассуждений» (Розов М.А. О структуре теории//Феномен социальных эстафет. Смоленск. 2004. С. 53 – 54).

Строение элементарного знания

Если знание – куматоид, то анализ его строения, его структуры должен состоять в выявлении образующих его социальных программ, способов их существования и характера связей. Рассмотрим предложение «Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту». Если мы понимаем это предложение, то это означает, что мы владеем некоторыми программами, в рамках которых и осуществляется акт понимания. Эти программы частично вербализованы, но в основной своей части существуют на уровне постоянно воспроизводимых образцов.

Начнём с того, что каждый, кто понимает этот текст, должен уметь отличить треугольник от других фигур. Владеет он точным определением или просто воспроизводит образцы словоупотребления – это уже другой вопрос. Важно, что должна существовать программа распознавания треугольника. Вторая социальная программа, без которой невозможно понимание, - это программа вычисления площади треугольника. Понимающий должен уметь измерять и осуществлять арифметические операции,

он должен уметь выделять такие элементы треугольника, как основание и высота. Строго говоря, здесь не одна программа, а много, но для простоты их можно объединить в одну группу.

Первую программу будем называть программой референции или просто референцией, вторую – репрезентатором. Очевидно, что эти программы тесно связаны, и если мы имеем дело с треугольником, то можно реализовать и вторую, то есть программу вычисления площади. Связь программ – это тоже некоторая программа, входящая в состав знания, и именно она фиксируется в первую очередь средствами языка. Разумеется, она должна существовать на уровне образцов и помимо вербальной формулировки. Вербализованная компонента знания строится по образцам актов коммуникации типа информационного рынка. На это в свое время обратил внимание еще Коллингвуд, утверждая, что знание состоит из вопросов и соответствующих ответов, что оно имеет вопрос-ответную структуру³³. Имея дело со знанием, мы всегда легко формулируем его в вопрос-ответной форме, что свидетельствует о наличии каких-то образцов. В качестве образцов и выступают акты коммуникации, в рамках которых кто-то задает вопрос, а кто-то отвечает. Строя или понимая знание, мы чаще всего интериоризируем, интегрируем в себе и спрашивающего и отвечающего.

Теория и теоретический конструктор

Перейдем теперь от элементарного знания к теории. В качестве элементов теории мы рассматриваем не предложения, а социальные программы. А последние в значительной своей части одни и те же, как в случае теории, так и в случае отдельного предложения. В теории тоже можно выделить программы референции и программы репрезентации. Но по отношению к теории особое значение имеют особые рефлексивные программы, которые определяют целевые установки использования теории. Правда, рефлексивные программы действуют и при использовании вообще любого знания. Например, по отношению к знанию о способе вычисления площади треугольника можно задать вопрос: о каком треугольнике идет речь? Уже Платон обратил внимание на то, что геометр изучает не реальные фигуры, не фигуры, которые он чертит на песке, а некоторые идеальные образования,

³³ Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография. М., 1980. С. 339.

идеальные объекты. Но измерять приходится сплошь и рядом площадь не идеальных, а реальных фигур. Насколько правомерно рассматривать реальный участок земли или кусок материи как треугольник, если стороны его не представляют собой идеальных прямых, а углы закругляются? Все это зависит от характера решаемых задач, от практического опыта и, как правило, не вербализуется в форме каких-то правил. И тем не менее, такие программы, несомненно, существуют на уровне социальных эстафет. Их, однако, мы можем отнести в группу программ референции, просто несколько детализируя наше представление об этих программах. В частности, приходится допустить, что у научных теорий, которые всегда, с одной стороны, должны относиться не к реальным, а к идеальным объектам, а, с другой стороны, всегда должны практически применяться к реальным объектам, есть не одна, а две разных референции, две разных программы отнесения репрезентации к реальности.

Остается все же вопрос, в контексте каких целевых установок мы рассматриваем данное предложение о площади треугольника? Нас, например, могут интересовать только идеальные фигуры и их свойства. Это целевая установка математика. Но мы можем рассматривать исследование идеальных фигур только как средство решения практических задач, связанных с реальными объектами. Такое осознание целевых установок мы будем называть рефлексивными программами, а смену целевых установок применительно к одному и тому же во всех остальных отношениях знанию мы будем называть рефлексивными преобразованиями.

Как мы уже отметили, рефлексивные программы имеют особо важное значение именно для научных теорий, хотя аналогичную роль они исполняют и применительно к любым формам знания, например, к предложению о том, как следует узнавать площадь треугольника. Рассмотрим внимательнее роль этих программ именно по отношению к научным теориям. Мы уже поняли, что они определяют, к какой именно из двух возможных референций теории будет относиться ее репрезентация: к идеальному или реальному объекту, определяя в целом ценностный контекст бытия данной теории. Вот пример функционирования рефлексивной программы применительно к теории классической механики. В предисловии к лекциям Н. Е. Жуковского «Теоретическая механика» Вл. Голубь пишет, что «эти лекции являются итогом весьма длительной преподавательской работы знаменитого русского ученого и представляют собой замечательный памятник

решительного перелома в воззрениях на роль и значение механики...» В чем же Голубев видит суть указанного перелома? «До Н. Е. Жуковского, - продолжает он, - университетский курс механики рассматривался как чисто умозрительный, а сама теоретическая механика рассматривалась как часть математики... Для лекций Н. Е. Жуковского характерен решительный отказ от подобной точки зрения. Н. Е. Жуковский рассматривает механику как естественную науку, изучающую механические движения, наблюдаемые в природе...»³⁴. До Н. Е. Жуковского механика жила в контексте ценностных ориентаций математики, и ее референция была представлена идеальными математическими объектами. В курсе Н. Е. Жуковского эти ценностные ориентации уже другие: это реальные природные механические процессы, которые могут быть по тем или иным основаниям уподоблены идеальным математическим структурам.

Боровская дополнительность двух референций теории

Рассматривая обе программы референции теории, выбор между которыми и обеспечивают рефлексивные программы, нельзя не отметить очень интересное и очень важное соотношение этих программ друг с другом. Они находятся друг с другом в отношении Боровской дополнительности. Рассмотрим это внимательнее. В поисках аналогии для квантово-механического принципа дополнительности Бор писал в 1929 г.: «Строго говоря, глубокий анализ любого понятия и его непосредственное применение взаимно исключают друг друга»³⁵. Проходит почти два десятка лет, и в 1948 г. Бор повторяет ту же мысль и в столь же лаконичной форме: «Практическое применение всякого слова находится в дополнительном отношении с попытками его строгого определения»³⁶. «Обратите внимание, - пишет М. А. Розов, анализируя эти высказывания Нильса Бора, - Бор фактически утверждает, что в ходе практического использования слова мы не можем его точно определить, а дав точное определение, теряем возможность практического использования. Ну разве это не парадокс? Неудивительно, что гуманитарии, которых, казалось бы, это касается в первую очередь, в основной своей массе не обратили на фразы Бора никакого внимания.

³⁴ Жуковский Н. Е. Теоретическая механика. М.-Л., 1950. С. 10.

³⁵ Бор Н. Избранные научные труды. Т. II. М., 1971. С. 58.

³⁶ Там же. С. 398.

Но Бор есть Бор, и если он что-то сказал, над этим стоит подумать. В свете теории социальных эстафет высказывание Бора можно интерпретировать следующим образом. Практическое использование слова – это воспроизведение непосредственных образцов словоупотребления, а образцы, как мы уже отмечали... не задают четкого множества возможных реализаций. Слова, следовательно, в сфере их практического использования объективно не имеют строго определенного значения. Что же происходит, если мы пытаемся их строго определить?»³⁷ И далее, отвечая на этот вопрос, М. А. Розов на конкретном примере слова «квадрат» показывает, что же получится, если мы попытаемся это слово строго определить. Мы постоянно используем слово «квадрат», мы можем говорить о квадратном столе или о квадратной раме для картины, о квадратном участке земли или о квадратной комнате. Но если мы точно определим слово «квадрат», то окажется, что во всех указанных случаях мы не имеем права его использовать, ибо ни один реальный объект, в строгом смысле слова, не является квадратом. Мы не найдем в этом реальном мире ни плоскостей, ни прямых линий, ни прямых углов. В сфере практического использования слова это сплошь и рядом не имеет значения, ибо мы ориентируемся на ту или иную ситуацию, на решение конкретной задачи. Мы считаем поверхность стола даже тогда плоской, когда существующие неровности отчетливо ощущаются кончиками пальцев. Мы не обращаем на это внимания, если неровности не мешают нам использовать стол по его назначению. «Но где здесь граница, - спрашивает М. А. Розов, - через которую нельзя перейти? Она определяется многими ситуативными факторами, которые невозможно учесть. Поэтому точное определение предполагает, что поверхность стола является абсолютно плоской, а этого реально никогда не бывает»³⁸.

На этом примере хорошо видно, что при попытке точного описания сферы применимости слова мы получаем идеализацию, но не как метод, которым сознательно пользуемся, а как неизбежное следствие точности, к которой мы стремимся. А если речь идет о реальных объектах, то сфера применимости слова оказывается совершенно ситуативной и неопределенной. То, что мы рассмотрели на примере слова «квадрат», относится и к

³⁷ Розов М. А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет // Истина в науках и философии. М.: Альфа-М, 2010. С. 262.

³⁸ Там же. С. 262.

референции любой научной теории. Либо мы относим ее содержание к идеальному объекту, который возникает в этом процессе сам собой, помимо нашей воли, либо мы относим ее содержание к какому-то реальному объекту, но это возможно только в том единственном случае, если мы посчитаем, что в условиях решения этой конкретной задачи мы можем условно реальное отождествить с идеальным.

«Могут сказать, - продолжает М. А. Розов, - что это давно известно, что любая теория, любое обобщение строится для так называемых идеальных (или идеализированных) объектов типа материальных точек, абсолютно твердых тел, идеальных газов и жидкостей и т. д. Да, это действительно давно известно, это давно осознали сами ученые, и об этом можно прочитать почти в любом курсе физики. Но, во-первых, никто не сопоставлял при этом словесных описаний деятельности с воспроизведением ее по непосредственным образцам в рамках социальных эстафет. А без этого нельзя и сформулировать применительно к данному случаю принцип дополнительности. Во-вторых, идеализацию чаще всего рассматривали как некоторый прием или метод познания, как нечто полезное и нужное, но вовсе не как нечто абсолютно неизбежное... А между тем из уже изложенного следует, что деятельность мы можем воспроизводить либо по образцам, либо по описаниям. Но образцы не задают четкого множества возможных реализаций и не имеют четко определенного содержания. А вербальные описания, претендующие на точность, предполагают идеализацию и непосредственно не применимы к реальным объектам. И это некоторый объективный закон. Этого нельзя избежать»³⁹.

Далее М. А. Розов иллюстрирует это на материале механики точки. Существует два типа определений или разъяснений того, что такое материальная точка. Одни авторы делают упор на то, что это тело бесконечно малых размеров или даже вообще лишенное протяженности, но имеющее массу. «Материальная точка, - пишет известный механик С. А. Чаплыгин, - порция вещества с исчезающее малыми размерами, но обладающая вещественностью. Ее можно представить себе или как результат деления физического тела на бесконечно большое число частей, или как результат сжатия конечной массы»⁴⁰. Очевидно, как признают и сами авторы, таких тел реально не существует. Другие рассматривают материальную точку как реальное тело в условиях

³⁹ Там же. С.264.

⁴⁰ Чаплыгин С. А. Собрание сочинений. Т. IV. М.-Л., 1949. С. 302.

решения таких задач, которые позволяют пренебречь размерами и формой этого тела. Такое определение дано в курсе механики Ландау и Лифшица: «Одним из основных понятий механики является понятие *материальной точки*. Под этим названием понимают тело, размерами которого можно пренебречь при описании его движения. Разумеется, возможность такого пренебрежения зависит от конкретных условий той или иной задачи. Так, планеты можно считать материальными точками при изучении их движения вокруг Солнца, но, конечно, не при рассмотрении их суточного вращения»⁴¹.

Заключает свой анализ Боровской дополненности двух референций теории М. А. Розов, распространяя выводы на гораздо более широкую область человеческой жизни. «Обратите внимание, пишет он, - материальная точка, согласно последнему определению, - это вполне реальный объект, который мы при решении тех или иных задач можем описывать как точку. Но о каких именно задачах идет речь, авторы не пишут, хотя и приводят один пример. Эти два определения не случайны, они непосредственно связаны с явлением дополненности: точная формулировка границ применимости теории означает фактически ее неприменимость, ибо материальных точек не существует, а признание практической применимости не задает точных ее границ. Да, разумеется, механика постоянно применяется в реальных практических ситуациях и к реальным телам, но сфера ее применимости определяется характером решаемых задач и практическим опытом ученого или инженера, то есть набором непосредственных образцов. Практика дополнительна по отношению к теории, ибо для сферы практических приложений нельзя сформулировать точной теории, а точная формулировка теории исключает ее практические приложения»⁴². Интересно, что и А. Эйнштейн утверждал нечто подобное, не ссылаясь на принцип дополненности. Он писал: «Если теоремы математики прилагаются к отражению материального мира, они не точны; они точны до тех пор, пока они не ссылаются на действительность»⁴³.

Рассмотрев программы референции теории и рефлексивные программы, которые определяют выбор одной из двух референций

⁴¹ Ландау Д. Л., Лифшиц Е. М. Механика. М., 1958. С. 9.

⁴² Розов М. А. Проблема истины в свете теории социальных эстафет // Истина в науках и философии. М.: Альфа-М, 2010. С. 264–265.

⁴³ Эйнштейн А. Собрание научных трудов. Т. 2. М., 1966. С. 83.

теории, перейдем теперь к рассмотрению программ репрезентации. Эти программы определяют содержание данной теории, а именно то, что утверждается относительно двух ее референций. Скажем, в рамках кинетической теории материи или молекулярной физики репрезентаторами, отвечающими на вопрос, что представляет собой газ или что представляют собой жидкости или твердые тела, являются теоретические конструкции из атомов, конструкции, построенные в рамках атомистических представлений. Правила, по которым из атомов строятся эти конструкции, и образуют особую программу, которую М. А. Розов назвал теоретическим конструктором. Специфика научной теории в отличие от отдельного знания как раз и заключается в наличии в ней теоретического конструктора. Теория – это совокупность знаний, объединенных тем, что все репрезентаторы в пределах этой совокупности либо непосредственно строятся с помощью некоторого конструктора, либо получаются путем конструктивного преобразования изучаемых объектов и сведения их к объектам, уже изученным. Так, например, в рамках атомистических представлений мы можем сконструировать модель газа, жидкости, твердого тела, можем сконструировать механизм огромного количества явлений. Указание на то, как построен, как сконструирован объект, что представляет собой эта конструкция, - это и есть в данном случае репрезентатор. Вот несколько примеров, приведенных для иллюстрации этих представлений М. А. Розовым.

В «Началах» Евклида мы постоянно сталкиваемся с преобразованиями геометрических фигур, с помощью которых одни фигуры сводятся к другим. При этом свойства последних либо уже изучены, либо заданы аксиоматически. Так, например, получение репрезентатора для площади трапеции предполагает сведение ее либо к прямоугольному четырехугольнику и двум прямоугольным треугольникам, либо к одному треугольнику. В статике Галилея на базе чисто технических преобразований все простые машины сводятся к рычагу. Легко, например, показать, что ворот – это рычаг, более сложно, но возможно сделать это применительно к наклонной плоскости, винт Галилей рассматривает как наклонную плоскость, накрученную на цилиндр.

Теоретический конструктор далеко не всегда вербализуется. Так, например, в статике Галилея автор явно работает по образцам технического конструирования, которые нигде не зафиксированы в виде правил. Однако даже если такие правила есть, нам их явно

недостаточно для теоретической работы. Это примерно так же, как правил ходов в шахматах недостаточно для хорошей игры. Шахматист всегда опирается в своей практике на множество образцов уже сыгранных партий. Но в такой же степени и в геометрии Евклида, и в механике любая решенная задача или доказанная теорема выступает и как образец теоретического конструирования.

В достаточно развитых теоретических системах мы, как правило, сталкиваемся с разными типами конструирования, строго говоря, с разными конструкторами. Рассмотрим это на материале механики. Начнем с решения практических задач, сформулированных относительно реальных ситуаций. Задачи такого типа, как правило, представлены на языке других дисциплин или даже на языке бытовом. Там может идти речь о планетах солнечной системы, о воздушных шарах, о самых разнообразных технических конструкциях, о снарядах, выпущенных из орудий, или о камнях, брошенных рукой и т. д. и т. д. Все эти понятия не принадлежат к концептуальному аппарату механики. Мы должны представить, репрезентировать все это как некоторую конструкцию, образованную материальными точками, имеющими определенные координаты, массы, скорости и ускорения, а также силами, приложенными к этим точкам. Назовем этот конструктор основным конструктором механики точки. Это примерно так же, как в атомной теории мы должны интересующие нас явления, описанные другими концептуальными средствами, сконструировать в рамках представлений об атомах и их связях, то есть тоже репрезентировать средствами основного конструктора атомистики.

Но основной конструктор в механике точки – это довольно сложное образование, ибо он включает в свой состав ряд сравнительно самостоятельных дополнительных конструкторов. Например, даже система координат представляет собой некоторый конструктор. Вот что пишет по этому поводу Герман Вейль: «С помощью понятия координат мы конструируем *пространство* как континуум возможных местоположений из многообразия всех возможных действительных чисел, не менее свободно созданного нами. Только так удастся расставить «пространственные метки» также и в пустом пространстве, окружающем Землю, что в особенности необходимо для астрономии. Именно в этом, в этой проекции случайно *встречающегося действительного* (Wirkliches) на фон а priori *возможного* полученного нами в

некотором конструктивном процессе, я вижу решающую отличительную черту теоретической науки»⁴⁴.

Два конструктора используются и в эксперименте Лавуазье. В рамках первого конструируется эксперимент, в рамках второго – объясняют, интерпретируют его результаты. Вторым конструктор задан здесь представлениями о части и целом, о том, что сложные вещества составлены из простых, что вещества можно соединять и разлагать на составляющие. Этот второй конструктор дает о себе знать в заключительной фразе Менделеева: «Значит, вода разложилась на газ, собравшийся в колоколе, и на вещество, соединившееся с железом, следовательно, она составлена из этих двух составных частей»⁴⁵. Важно при этом видеть, что первый конструктор тесно связан со вторым, что вся схема эксперимента уже создана в предположении, что воду можно разложить. Если бы эксперимент не подтвердил это предположение, то мог встать вопрос о построении нового теоретического конструктора.

Присутствие двух типов конструирования налицо и в кинетической теории газов. С одной стороны, конструируют и реализуют эксперименты по изучению поведения газа в разных ситуациях, эксперименты типа экспериментов Бойля или Мариотта, с другой – конструируют газ на базе атомистических представлений⁴⁶.

Идеальные объекты теории

Обычно говорят, что теории строятся для идеальных объектов. Обычно же в качестве примеров рассматривают материальную точку, идеальный газ, идеальную жидкость и т. п. Очень часто в работах по теории познания и философии науки эти объекты описывают на языке той области знания, к которой они принадлежат, например, на языке механики или физики. Эти описания просто заимствуются из указанных областей знания. Но материальная точка, если ее описывать как тело, имеющее массу, но лишенное формы и размеров, реально не существует. И это понимает любой физик. Но с точки зрения эпистемологии – это вполне реальный объект, но не механический, а социальный, подобно всем другим понятиям, с которыми работают ученые и которыми пользуются обыкновенные люди. Все человеческие

⁴⁴ Вейль Г. Математическое мышление. М., 1989. С. 61.

⁴⁵ Менделеев Д. И. Основы химии. Т. I. М.-Л., 1947. С. 87.

⁴⁶ Розов М. А. Познание и инженерное проектирование // Философские науки. 2008. № 3.

понятия имеют социальную природу, даже если они описывают объекты естественных наук.

В свете теории социальных эстафет понятие «идеальные объекты теории» представляет собой социальные программы, задающие их роли в теоретических играх. В этом плане они очень напоминают шахматные фигуры, которые материально представлены на доске и могут быть сделаны из разных материалов, но они вовсе не материальны в том смысле слова, что их характеристики никак не связаны с какой-нибудь субстанцией. Шахматные фигуры – такие, как слон, ладья, ферзь, – это роли, которые исполняют материальные фигурки.

В науке именно такие объекты и называют идеальными. Заслуга их открытия принадлежит Платону. «В этих объектах, - пишет М. А. Розов, - однако, нет ничего метафизического. Просто их свойства «записаны» не в их, вообще говоря, случайном материале, а в некоторой внешней по отношению к ним социальной памяти. Для того, чтобы актеры на сцене превратились в шекспировских или мольеровских персонажей, необходима пьеса. Материал самих актеров нам безразличен, их можно заменить куклами или тенями на киноэкране. Таковы и идеальные объекты науки. В механике, например, таким объектом является материальная точка.

