

М.А. Розов. О судьбах эпистемологии и философии науки.

М. А. Розов

О СУДЬБАХ ЭПИСТЕМОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Философия, наука, цивилизация. М.: Эдиториал УРСС, 1999, с. 368.

Предлагаемую статью никак нельзя отнести к числу историко-научных или историко-философских исследований. Она не нацелена на объективный анализ чужих концепций в их исторической смене и эволюции. Скорее, это взгляд изнутри, взгляд участника процесса, это то, несомненно, субъективное понимание происходящего, которое двигало автором на протяжении многих лет, определяя направление его поисков. Статью поэтому можно было назвать и иначе: эпистемология и философия науки в моем понимании. Но заголовок уже написан и автору почему-то не хочется его изменять. Да и понятно почему: все мы стремимся к объективации своих взглядов, имея, вероятно, на это полное право.

1. Идея эмпиризма

Где-то в конце 50-х гг. в нашем философском сообществе, прежде всего среди молодежи, появилась идея эмпирического анализа научного знания и науки, идея, как мне представляется, очень важная и принципиальная, хотя сейчас она и может показаться тривиальной. Нельзя сказать, что эта идея кому-то принадлежала, каждый шел к ней своим собственным путем, но, скорее всего, она, как говорится, висела в воздухе. Два основных фактора определяли ее появление. Во-первых, все наиболее способные и честные исследователи уходили в это время в логику, теорию познания и в методологию науки, где идеологический зажим был значительно слабее, чем в других областях. Во-вторых, и здесь приходилось искать отдушину, ведущую к освобождению от абстрактных догм тогдашней «марксистской» гносеологии. Подспудно идея эмпиризма звучала примерно так: хватит бесконечных и надоевших цитат, давайте посмотрим, я что имеет место на самом деле.

И все же хочется еще раз подчеркнуть, что на этом общем фоне каждый приходил к названной идее своим особым, индивидуальным и неповторимым путем. Это - немаловажное обстоятельство, показывающее, что все напоминало движение многих ручейков, которые при всей своей неповторимости волею гравитации оказались в общем русле. Например, в моей личной идейной биографии значительную роль сыграло то, что еще до поступления на философский факультет я год проучился в медицинском институте, а кроме того в силу семейных традиций был знаком с работами Дарвина. Хорошо помню, что опыт анатомички, где я просидел почти год со скальпелем в руке, не давал мне покоя и, начиная научную работу уже в качестве студента-философа, я все время искал объект, который можно было бы «анатомировать». Идея эмпирического анализа научных текстов пришла сама собой, и я отправился, как я сам себе говорил, в путешествие на корабле «Бигль», но не к берегам Южной Америки, а в мир науки. Очень скоро оказалось, что я не одинок на этом пути. В частности, приехав в 1960 г. в Томск на первый симпозиум по логике и методологии науки, я встретил Г. П. Щедровицкого и В. Н. Садовского, которые, если не вдаваться в детали, развивали те же идеи, и помню, что после довольно длинного разговора за традиционной кружкой пива Садовский сказал: «Если мы разными путями пришли к одному и тому же, значит, мы правы!» Позднее я узнал, что примерно тех же взглядов придерживается В. С. Степин и что у него в Минске

работает в этом направлении целая группа единомышленников. Я тоже в начале 60-х гг. организовал свой семинар в новосибирском Академгородке, который проработал в общей сложности около двадцати лет [13]. Парадоксально, но и в условиях тогдашнего засилья официальной государственной философии, «развиваемой» на съездах КПСС, у нас все же возникали разные направления, не угасали поиски, создавались исследовательские группы. Все это еще ждет своего летописца.

Идея эмпирической эпистемологии вовсе не свидетельствовала о каких-либо позитивистских установках. Это было желание отказаться от чистых спекуляций и окунуться в живой материал реальной науки, которая в то время еще не была затоптана и заплевана антисциентистами всех мастей. Любопытно, что нечто аналогичное, хотя и в совсем другой обстановке, происходило и на Западе. В 1962 г. там вышла книга Т. Куна «Структура научных революций», которая фактически уже означала синтез двух, до этого разных дисциплин: истории науки и философии науки. Последняя становилась теоретической основой историко-научного исследования. Начиная с работ Т. Куна, И. Лакатоса, А. Койре, в философию науки хлынул обильный историко-научный материал, а в исторические исследования стали проникать теоретические концепции. Думаю, что последствия этого мы полностью не осознали и до сих пор.

2. Отход от методологических установок

В развитии многих научных дисциплин явно проглядывает следующая закономерность: все начинается с накопления чисто рецептурных знаний практического характера, и только на следующем этапе нас начинает интересовать объект сам по себе. Вот что пишет, например, Э. Дюркгейм о возникновении социологии. Ог давая честь создания этой науки О. Конту, он продолжает: «Конечно, в известном очень широком, смысле слова размышление о предметах политической и социальной жизни началось еще

задолго до XIX в. ... Но все эти различные исследования отличались одной существенной чертой от того, что означает слово "социология". Действительно, они ставили себе задачей не описать и объяснить общества *такими каковы они в данный момент на деле* или *каковы они были на деле*, а исследовать, чем *должны быть общества, как они должны сорганизоваться*, чтобы быть по возможности совершенными. Совсем иную цель ставит социология, изучающая обществ только для того, *чтобы их познать и понять*, подобно тому, как физик, химик биолог изучают физические, химические и биологические явления» [7, с. 226].

Дюркгейм ссылается на физику и химию в их: уже достаточно развитом состоянии, однако в своей истории эти дисциплины прошли примерно тот же путь, что и социология. Вот известное высказывание одного из основателей химии как науки Р. Бойля: «Химики до сих пор руководствовались чересчур узкими принципам, не требовавшими особенно широкого умственного кругозора; они усматривал свою задачу в приготовлении лекарств, в извлечении и превращении металлов. Я смотрю на химию с совершенно другой точки зрения; я смотрю на нее не как врач, не как алхимик, а как должен смотреть на нее философ» [5, с. 87]. Очень похожее рассуждение мы находим и у Ньютона на первых же страницах предисловия к первому изданию «Математических начал натуральной философии». Противопоставляя свою работу практической механике, он пишет: «Мы же рассуждаем не о ремеслах, а о философии, и пишем не о силах, заключенных в руках,

а о сила природы...» [4, с. 12)¹. Философия в данном контексте выступает, вероятно, как образец описания природы как таковой безотносительно к практическим рецептам. В довершение приведем пример из совсем другой области. Основателем научного почвоведения считается В. В. Докучаев. При этом одна из основных его заслуг по всеобщему признанию в том, что он преодолел чисто утилитарный подход к почве и стал рассматривать ее как особое тело природы. Докучаев писал: «Несомненно, изучать данное явление, данный предмет природы с одной только утилитарной точки зрения всегда было и будет величайшей ошибкой, ибо и явления и тела существуют и природе совершенно независимо от нас» [6, с. 153].

А не наблюдаем ли мы аналогичную революцию и в развитии современной философии науки? Долгое время работы в этой области имели в основном логико-методологический характер. Это относится, в частности, и к идеям Венского кружка, и к «Логике научного исследования» К. Поппера, Вот характерное место, иллюстрирующее то, что я хочу сказать: «Мы не должны, - пишет Поппер, - требовать возможности выделить некоторую научную систему раз и навсегда и положительном смысле, но обязаны потребовать, чтобы она имела такую логическую форму, которая позволяла бы посредством эмпирических проверок выделить ее в отрицательном смысле: *эмпирическая система должна допускать опровержение путем опыта*» [И, с. 63]. Обратите внимание, все здесь выдержано в модальности долженствования: «мы не должны», мы «обязаны», «эмпирическая система должна». Разве не напоминает это тот период социальных исследований, который, согласно Дюркгейму, предшествовал возникновению научной социологии? Заслуга Т. Куна, независимо от того, осознавал он это или нет, прежде всего в том, что он перешел и исследованиях науки от модальности долженствования к модальности существования, прочертив тем самым границу между методологией и философией науки. Куна интересует не то, как должен работать ученый, а то, как он фактически работает и в силу каких обстоятельств работает именно так, а не иначе. Я полагаю, что только с этого момента мы и можем говорить о возникновении философии науки в полном смысле этого слова.

Могу с уверенностью сказать, что к тому времени, когда до нас дошла книга Куна, мы (я имею в виду хотя бы новосибирский семинар) уже достаточно четко различали философию науки, а также эпистемологию, как науку о знании, с одной стороны, и методологию науки, с другой. И разумеется, нас интересовала в первую очередь наука как она есть на деле или какой она была на деле, а вовсе не то, какой она должна быть. Именно такой подход вытекал из установки на эмпирический анализ историко-научного материала. Иной путь избрал Г. П. Щедровицкий, на семинаре которого в Москве методология была поставлена во главу угла. Это, правда, не исключало и чисто историко-научных реконструкций, например, в работах ученика Щедровицкого В. М. Розина. И тем не менее, когда на симпозиуме в Обнинске в 1973 г. ко мне подошла девушка и спросила: «А почему вы придерживаетесь познавательных, а не методологических установок?», я сразу понял, что имею дело со щедровитяжкой.

Есть, как мне представляется, достаточно глубокая аналогия между философией науки и методологией, с одной стороны, и разными аспектами этики, с другой. Рассмотрим эту аналогию, так как она проливает дополнительный свет на то,

¹ Я беру эту цитату у Зубова, так как в переводе Л. П. Крылова слово «философия» заменено на слово «физика».

то происходит в настоящее время с философией науки, помогая осознать ее современный или, по крайней мере, будущий статус.

Существует уже достаточно старое и традиционное противопоставление наук объясняющих или описательных и нормативных. Первые рассматривают явления с точки зрения их объективной обусловленности, вторые - формулируют нормы, которым должно соответствовать наше поведение в тех или иных ситуациях? Этику при этом традиционно относили к числу дисциплин нормативных, однако всегда возникал вопрос: каким образом и на каком материале мы формулируем этические нормы? Вот ответ, данный проф. Г. И. Челпановым в широко известном в начале нашего века учебнике «Введение в философию»: «Если сказать, что задача этики заключается в определении того, что *должно* быть, то спрашивается, каким же образом создаются этические идеалы? Здесь возможен один ответ: из того, что *есть*, делается вывод к тому, что *должно* быть; законы долженствования получаются из законов бытия при помощи идеализирования этих последних» [18, с. 316],

Но не означает ли сказанное, что мы не только предписываем этические нормы, но и описываем их как нечто фактически существующее? Не вызывает сомнения, что этику можно строить как вполне научную дисциплину, изучающую формирование и развитие этических норм, их разнообразие у разных народов и в разные исторические периоды. Правда, в таком понимании она была бы частью не столько философии, сколько этнографии или культурологии. При этом важно подчеркнуть, что утверждения научной и собственно философской этики будут отличаться друг от друга самым принципиальным образом. Первые претендуют на истинность, вторые не являются ни истинными, ни ложными. Действительно, утверждение «Аристинг считал высшим благом удовольствие», вероятно, является истинным, или по крайней мере его можно попытаться обосновать, исходя из имеющихся свидетельств. А вот утверждение «Удовольствие следует считать высшим благом» не является ни истинным, ни ложным. Его нельзя доказать, его можно только проповедовать.

Нечто аналогичное мы наблюдаем и во взаимоотношениях методологии и философии науки. Первая нормативна и претендует на формулировку норм и идеалов научного познания, которым необходимо следовать. Но нормы и идеалы познания, как и нормы этики, объективно существуют в культуре и вполне могут стать объектом эмпирического исследования в качестве реальных явлений истории. Мы получаем здесь, строго говоря, уже не философскую дисциплину, а достаточно самостоятельный раздел гуманитарного знания. Нетрудно видеть, что философия науки после Т. Куна как раз и представляет собой дисциплину такого рода, объектом которой выступают нормы и ценности, управляющие деятельностью научного сообщества.

Картина будет далеко не полной, если мы не выясним, как же соотносятся эти два подхода (нормативный и описательный) и насколько они исключают друг друга. Нам представляется, что они дополнительные, но не в тривиально бытовом смысле слова, а в том, который вложила в этот термин квантовая механика. Попробуем это обосновать. Начнем с того, что реально существующие этические нормы, в рамках которых человек осуществляет свое поведение, как правило нигде не сформулированы и представляют собой нечто достаточно неопределенное. Они напоминают нормы языка, нарушение которых мы чувствуем, но которые не способен четко зафиксировать ни один носитель языка. Нормы такого рода существуют на уровне воспроизведения непосредственных образцов поведения, а образцы не задают четкого множества возможных реализаций. Иными словами имея дело с реальной практикой

речевого или этического поведения, мы можем зафиксировать механизмы этого поведения, но никак не правила, ибо сам механизм противоречит их существованию.

Допустим теперь, что мы сами сконструировали эти правила, сконструировали, как отмечает Челпанов, путем «идеализирования». Отмечает он это отнюдь не случайно, ибо любая попытка сформулировать какое-либо общее утверждение, не учитывающее конкретных ситуативных обстоятельств, требует идеализации. Но это фактически означает, что точным правилам невозможно следовать в практической деятельности. Вспомним механику, которая формулирует свои законы для материальных точек и твердых тел, т. е. для объектов, которых в эмпирической реальности просто не существует. Вот и получается, как это ни парадоксально, что, при изучении реально существующих норм этики, мы не можем их точно сформулировать, не имея для этого оснований, а попытки чисто теоретического построения таких формулировок приводят к невозможности их практической реализации. «Строго говоря, - писал Н. Бор, - глубокий анализ любого понятия и его непосредственное применение взаимно исключают друг друга» [2, с. 58]. Думаю, что именно ситуация дополнительнойности заставила А. Швейцера признать, что чистая совесть - это выдумка дьявола.

Очевидно, что и в этом случае сказанное об этике легко обобщить на методологию и философию науки. Последняя изучает нормы научного познания, которые опять-таки существуют прежде всего на уровне воспроизведения непосредственных образцов. Мы можем исследовать механизм существования и воспроизведения этих норм, а можем поставить задачу их теоретического конструирования, реализуя таким образом два дополнительных подхода.

3. Наука или философия?

Куда же идет философия науки? Или прежде всего: а насколько оправдано здесь слово «философия»? Дело, конечно, не в названии, а в закономерностях развития, в характере проблем и методов их решения. Мне лично представляется, что эмпирически ориентированная философия науки — это по крайней мере и перспективе уже не философия в узком смысле этого слова. Она готова разделить участь таких дисциплин, как социология или психология, которые, как, впрочем, и многие другие имели философское прошлое. «Хорошо известно, что психология родилась в конце девятнадцатого века как дитя философии и экспериментальной физиологии» [17, с. 16]. Философия науки в современном ее виде рождается на стыке философии и историко-научных исследований!

Нечто аналогичное можно сказать и о тенденциях в развитии эпистемологии. Традиционно ее идентифицируют с теорией познания. Однако за последнее время накопилось немало работ, посвященных эмпирическому анализу научных знаний, которые плохо укладываются в рамки гносеологии как философской дисциплины. Особенностью этих работ является прежде всего то, что они не ставят традиционный для теории познания вопрос об истине, но выдвигают на первый план задачу выявления структуры или строения знания. Можно выделить здесь, в частности, работы Г. П. Щедровицкого о строении атрибутивного знания [20], более близкие к семиотике, чем к гносеологии, а также сходные по своим исходным установкам работы И. В. Кузнецова [8] и В. С. Степина [15], посвященные строению научной теории. В этих условиях есть все основания использовать термин «эпистемология» и его буквальном значении, т.е. в качестве имени для формирующейся в настоящее время эмпирической науки о знании. Мы не относим к философии анализ структуры

художественного текста, это проблема литературоведения. Но в такой же степени и анализ строения текста научного - это прерогатива особой, относительно самостоятельной дисциплины.

Вернемся в этой связи к проблеме истины и рассмотрим более подробно статус этой проблемы в рамках эпистемологии и философии науки. Оценка тех или иных утверждений как истинных или ложных - это задача самой науки, изучающей соответствующую область действительности. Специалист в области физики может отвечать, например, за свои высказывания о протонах или нейтронах, зоолог - за высказывания об экологии африканского слона или индийского носорога. Специалист в области эпистемологии, исследуя природу и строение физического или биологического знания вовсе не оценивает его как истинное или ложное. У него нет для этого никаких оснований. Истинные и ложные теории могут иметь одно и то же строение, а именно это последнее интересует эпистемолога и именно здесь он отвечает за свои высказывания. В аналогичной ситуации находится и историк или философ науки. Он может утверждать, что некоторая, например, физическая теория признается или признавалась истинной в тот или иной период развития, но речь идет при этом об оценке самих физиков, о факте научной рефлексии, а вовсе не о характеристике изучаемой теории.

Все это достаточно тривиально, однако автор неоднократно сталкивался с недопониманием столь простых, хотя и принципиальных вещей. Путаница возникает из-за некоторой двусмысленности слова «знать». Физик или биолог знают, обязаны знать, разумеется, в тех или иных исторических пределах те явления, которые они изучают. А можно ли сказать, что они знают свои собственные теории? Вот тут и возникает путаница, иногда почти нивелирующая различие позиций ученого-естествоиспытателя и эпистемолога. Наряду с термином «знание» надо ввести термин «владение». Естествоиспытатель владеет им созданными или усвоенными системами знаний. Но знание и владение - это в принципе очень разные вещи. Конечно, как мы уже отмечали, специалист оценивает свои знания как истинные или ложные, это его прерогатива, но если он начинает обсуждать вопрос о том, как знание устроено, что это вообще за явление, он перестает быть физиком или биологом и попадает в сферу эпистемологии или философии науки. Трудность при этом состоит в том, что знанием мы настолько привыкли владеть, настолько привыкли быть носителями знания, что сплошь и рядом абсолютно не способны занять по отношению к нему исследовательскую позицию. Именно поэтому, когда, начиная с 50-х гг., наша философская молодежь, замученная догмами, кинулась изучать естествознание, большинство пошло по пути методологии, но не эпистемологии и философии науки. Но ставит ли эпистемология проблему истины как таковую, т. е. входит ли в ее задачу выяснение того, как наши знания относятся к действительности? Полагаю, что нет, ибо речь идет о чисто философской проблеме, которая вообще не может быть объектом эмпирического анализа. Обоснование этой точки зрения достаточно тривиально: мы ничего не знаем и не можем знать о действительности как таковой помимо тех знаний, которые мы хотим с ней сопоставить. Иными словами, мы можем сопоставлять только одни знания с другими знаниями и то в определенных пределах, если исходить из принципа несоизмеримости теорий. Это вовсе не означает, что проблема истины не имеет смысла. Ни в коем случае. Мы можем строить здесь различные модели, требуя, чтобы они были лишены противоречий, и эти модели будут иметь не меньшее значение, чем аналогичные построения математики. Задача философии, на мой взгляд, состоит не в обосновании какого-либо мировоззрения, а в

исследовании исходных оснований всех возможных мировоззрений. Обоснование, строго говоря, здесь невозможно по определению, ибо речь идет, как было сказано, об исходных основаниях.

4. Трудности и парадоксы семиотических исследований

Итак, как нам представляется, установка на эмпирический анализ научного познания неизбежно приводит, а фактически уже привела к революции в этой области исследований и, в частности, к формированию эпистемологии и философии науки как особых научных дисциплин, отличных от гносеологии и методологии и готовых вообще расстаться со своим философским прошлым. Новый статус этих дисциплин подтверждается в настоящее время также и тем, что дальнейшая работа здесь все больше упирается в решение классических методологических проблем гуманитарного знания, которые так или иначе постоянно всплывают почти во всех дисциплинах гуманитарного цикла. Иначе говоря, мы начинаем страдать от тех же «болезней». О каких проблемах идет речь? Прежде всего это проблема способа бытия изучаемых объектов проблема выявления их онтологического статуса, а также старая и традиционная проблема соотношения понимающего и объясняющего подходов.

Но прежде чем коснуться этих проблем, хотелось бы обратить внимание на тот факт, что сама установка на эмпирическое исследование семиотических объектов, к числу которых принадлежит и знание, приводит к достаточно очевидным трудностям и парадоксам. Это не случайно. Наиболее яркие образцы единства теории и эмпирии нам даст естествознание. Именно аналогии с естествознанием в первую очередь и породили, по крайней мере у автора, идею эмпирического анализа научных текстов. Однако основные методологические установки и категориальный аппарат естественнонаучного исследования на первый взгляд совершенно не соответствуют той ситуации, с которой мы сталкиваемся в гуманитарных науках вообще и при анализе научного текста в частности. Как мы уже отмечали, здесь очень трудно занять исследовательскую позицию в традиционном естественнонаучном смысле слова. Рассмотрим это более подробно.

Мы постоянно говорим о строении или о структуре таких объектов, как знак, знание, теория, т. е. о строении и структуре семиотических объектов, не задумываясь при этом, а применимы ли в данном случае такие категории, как строение и структура и, если да, то в каком смысле. Казалось бы, все просто: мы давно привыкли, что живая ткань состоит из клеток, вещество - из атомов и молекул, привыкли говорить о строении кристаллов или о строении Солнечной системы. Иными словами, мы привыкли работать в некоторой естественнонаучной традиции и продолжаем это делать даже на фоне постоянного осознания специфики гуманитарных наук. А между тем попытки выявить строение даже, казалось бы, простейших семиотических образований, попытки построить их структурную модель приводят, как нам представляется, к парадоксальным результатам. Вспомним хотя бы широко известную теорию собственных имен Г. Фреге (так называемый «треугольник Фреге»), где имя представлено в виде связки следующих трех элементов: имя, денотат и смысл. При этом утверждается, что имя, например, «Вальтер Скотт» обозначает или называет свой денотат, т. е. известного шотландского писателя, и выражает его смысл. О последнем говорят, что он определяет денотат [19, с. 19]. Можно ли сказать, что речь здесь идет о строении имени? Если «треугольник Фреге» воспринимать как аналог структурной химической формулы, то мы получим парадоксальный результат: давно умерший шотландский писатель как-то связан с именем Вальтер Скотт, которое я только что

написал или произнес, и плюс к этому оба эти объекта как-то взаимодействуют с некоторой идеальной сущностью, называемой смыслом. Все это напоминает фантастическую ситуацию, когда, например, кто-то собирается пуститься в плавание на современном корабле, набрав команду из матросов Христофора Колумба и поставив во главе никогда не существовавшего реально капитана Гаттераса. Но очевидно, что имя никак не взаимодействует с человеком, которого оно обозначает. И если мы все же говорим применительно к «треугольнику Фреге» о структуре знака, то речь может идти только о фиксации каких-то мнимых связей.

Мы не хотим всем этим сказать, что вопрос о строении или структуре семиотических объектов является в принципе неправомерным. Ни в коем случае. Но постановка этого вопроса, несомненно, требует специального методологического обсуждения и, в частности, проведения детальных аналогий с естествознанием. Мы опять-таки не утверждаем, что физика или химия даст нам непререкаемые образцы, которым надо следовать. Мы этого не утверждаем. Но дело в том, что этим образцам постоянно фактически следуют, что и порождает такие, категориальные образования, как «структура текста» или «строение знания». Им следуют чаще всего бессознательно и поэтому чисто номинально, что может породить, да и порождает, немало иллюзий. Этим образцам следуют даже те представители гуманитарного знания, которые на словах могут выступать как ярые противники каких-либо аналогий с естествознанием. Но именно поэтому эти аналогии и необходимы, они необходимы для того, чтобы неявное сделать явным.

Рассмотрим в свете сказанного некоторые проблемы, которые, как правило, связаны с любыми попытками использовать термин «строение» или «структура» применительно к семиотическим объектам и, в частности, к знанию или отдельным его видам, например, к теории.

1. Обычно предполагается, что, приступая к анализу структуры или строения тех или иных объектов, мы уже можем в принципе ответить на вопрос, из чего вообще состоят объекты данного типа. Было бы, например, совершенно невозможно поставить вопрос о структуре молекул данного вещества до того, как возникли в более или менее развитой форме атомно-молекулярные представления. Атомная гипотеза, как известно, исторически намного опередила конкретные химические анализы. Иными словами, раньше надо построить принципиальную гипотезу о строении знания вообще и только потом ставить задачу анализа конкретных знаний. При этом хотелось бы обратить внимание на тот факт, что отдельная клетка не является тканью, а отдельная молекула - веществом. Вероятно, говоря о строении знания, нам нужно «собрать» его из таких частей, которые уже не являлись бы знаниями. Представляется, что убедительного решения этой задачи пока не существует, так как ни в семиотике, ни в эпистемологии у нас нет пока никакого аналога атомно-молекулярной теории. Ниже, однако, мы предлагаем одно из возможных решений.

2. Как правило, выявление строения тех или иных объектов исторически было связано с задачами объяснения их свойств, их поведения, что существенно контролировало выдвижение тех или иных гипотез. Например, кинетическая теория строения газа была призвана объяснить уже хорошо известные законы Бойля-Мариотта и Гей-Люссака, тепловые явления и т. д. Гипотезы о внутреннем строении кристаллов строились с целью объяснить их правильную геометрическую форму. Короче говоря, в истории естествознания анализ строения всегда противопоставлялся феноменологическому описанию явлений и имел своей целью объяснение феноменологических закономерностей. Естественно возникает вопрос; каковы в свете

сказанного целевые установки анализа знания? Не зафиксированы эти установки, мы утрачиваем какие-либо критерии для оценки эффективности предлагаемых решений. И тем не менее, эти установки при анализе знания, как правило, не фиксируются.

Необходимо обратить внимание еще на одну деталь. Если в естествознании мы привыкли противопоставлять друг другу подход объясняющий и феноменологический, то в науках гуманитарных не менее традиционно противопоставление объясняющего и понимающего подходов. Вполне правомерен вопрос о соотношении, и о возможной корреляции этих противопоставлений, но, насколько нам известно, этот вопрос никогда не ставился. Более того, в рамках противопоставления объяснения и понимания естественные науки обычно целиком относят к объясняющим в отличие от наук гуманитарных, где господствует понимающий подход. Природу мы объясняем, душевную жизнь или художественное произведение мы должны понимать. Но, как мы уже отмечали, проблема анализа структуры или строения всегда была связана с задачами именно объяснения. Не означает ли это, что, элиминируя объяснение, мы просто теряем право на постановку «опроса о строении? В свете сказанного почти очевидно, что анализ указанных противопоставлений очень актуален в рамках семиотических и эпистемологических исследований, и, в частности, при определении путей анализа знания.

3. Сложность и, я бы сказал, запутанность эпистемологических исследований в первую очередь связана с тем, что знание - это объект существующий как бы в двух мирах одновременно. С одной стороны, это некоторые чувственно данные физические явления: звуки человеческого голоса или пятна краски на бумаге; но, с другой, - это наши представления, образы, наше видение мира, короче, - наши ментальные состояния. Что именно мы должны анализировать, выявляя строение знания? Вопрос отнюдь не такой уж простой. Очевидно, что анализ материала текста самого по себе ничего нам не дает. Этот материал может быть самым разным по своей физической природе, более того, он постоянно изменяется, выражая при этом одно и то же знание. Но знание все же не существует без этого материала, ибо ментальные состояния сами по себе это тоже еще не знания. Реальность, подлежащая изучению, как бы ускользает из наших рук. Допустим, мы утверждаем, что в состав теории входят идеальные объекты типа материальной точки или твердого тела, что любая теория строится относительно идеальных объектов. Что мы при этом анализируем, какую реальность, где и как существуют эти идеальные объекты, каков способ их бытия вне нашего индивидуального сознания? Вопрос достаточно традиционный для гуманитарного познания вообще, но, как нам представляется, удовлетворительного решения он пока не имеет. Однако, не ответив на этот вопрос, мы не способны выйти за пределы мира ментальных состояний.

А между тем наука привыкла иметь дело с внеположенной по отношению к нашему сознанию реальностью, и Карл Поппер, несомненно, прав, пытаясь отличить знание от мира ментальных состояний и найти для него некоторый специфический статус. Однако, поместив его в особый «третий мир», он, как нам представляется, не лишил его некоторого налета таинственности и неопределенности и уж во всяком случае не ответил на вопрос, из чего оно состоит. «Объективное знание», согласно Попперу, - это то, что хранится на полках библиотек, это мир текстов, которые могут в принципе продолжать существовать даже тогда, когда исчезнет по тем или иным причинам наша цивилизация. Но мы уже отмечали, что анализ материала текста самого по себе ничего нам не дает для понимания знания и не позволяет, в частности, объяснить, почему этот материал вызывает у нас именно такие, а не иные ментальные

состояния. Мы в дальнейшем будем отталкиваться от концепции Поппера, т. е. рассматривать знание как некоторый объективный феномен, но попытаемся дать при этом более конкретную интерпретацию того, что представляет собой так называемый «третий мир».

Аналогии с естествознанием и здесь могут сыграть немаловажную эвристическую роль. Успехи в изучении Природы всегда были существенно связаны с абстракцией от тех ментальных состояний, которые порождают в нас те или иные природные явления. На заре развития физики методологической основой такой абстракции была концепция так называемых первичных и вторичных качеств, восходящая еще к Демокриту. Трудно даже оценить гениальность его столь понятной для нас сегодня идеи: реально существуют только атомы и пустота, а цвета, запахи, звуки, вкусовые характеристики - все это результат воздействия атомов на наши органы чувств. Бегут века, и вот через две тысячи лет Галилео Галилей, рассуждая аналогичным образом, вплотную подходит к кинетической теории теплоты. Судите сами: «Мы уже видели, что многие ощущения, которые принято связывать с качествами, имеющими своими носителями внешние тела, реально существуют только в нас... Я склонен думать, что и тепло принадлежит к числу таких свойств. Те материи, которые производят в нас тепло и вызывают и нас ощущение теплоты (мы называем их общим именем "огонь"), в действительности представляют собой множество мельчайших частиц, обладающих определенными формами и движущихся с определенными скоростями» [3, с. 226). А не следует ли и нам при анализе знания осуществить подобный переход? Нам должны интересовать не ментальные состояния, а та «материя», движение которой эти состояния в нас вызывает. Иными словами, не следует ли нам попытаться построить по аналогии с физикой «кинетическую» теорию знания? Именно эта задача и является, с точки зрения автора, ключевой для развития эпистемологии.

Поясним более детально приведенную аналогию. Нагретое тело, например, стакан с чаем вызывает у нас определенные ощущения, которые мы можем сравнивать по степени интенсивности, оценивать как приятные или болезненные, подлинными или иллюзорными и т. п. В такой же степени текст книги порождает у нас богатый набор представлений! которые можно анализировать и о которых можно рассказывать. Последнее свидетельствует, вероятно, о так называемом понимающем подходе. Физика, однако, интересуют не наши ощущения и не рассказ о них, а то, что их вызывает. А это, кстати, не стакан и не чай сами по себе, ибо они могут быть и горячими и холодными, а кинетическая энергия движущихся молекул, т. е. феномены совсем другого мира. Но в такой же степени наши переживания при чтении вызывает не книга сама по себе, не пятна краски на бумаге, а нечто совсем другое. Для эффекта понимания, например, мы должны знать язык, владеть письменностью, обладать определенным уровнем общей или профессиональной культуры... Не здесь ли следует искать «третий мир», необходимый для объяснения факта понимания? Сказав, что знание - это книга, лежащая на полке библиотеки, мы совершаем примерно такую же ошибку, как и при утверждении, что теплота - это стакан с чаем или меховая шуба.

Итак, трудность в том, что текст сам по себе, т. е. материал текста, - это отнюдь не та «материя», которая образует знание. Эту «материю», т. е. знаниевые «атомы» и «молекулы» нам предстоит еще открыть. Короче, для решения поставленной задачи нам необходимо некое подобие социальной атомно-молекулярной теории. Мы полагаем, что в качестве таковой вполне может служить давно разрабатываемая

автором теория социальных эстафет, которая, в частности, позволяет ответить и на вопрос о способе бытия семиотических объектов.

5. *Проблема способа бытия семиотических объектов* Мне представляется, что вопрос о способе бытия изучаемых явлений почти никогда не ставился и не осознавался в классическом естествознании как особая проблема. Может быть, потому, что решения были достаточно тривиальны. Естествоиспытатель сталкивался с миром вещей, свойств и отношений, бытие которых казалось чем-то привычным и достаточно очевидным. Это не значит, что не было отдельных интересных и значимых решений, связанных с выяснением онтологического статуса явлений природы. Они были. Возьмем, к примеру, уже упомянутую выше концепцию первичных и вторичных качеств, которая наделяет чувственные качества типа цвета, запаха, вкуса особым онтологическим статусом, отличным от статуса других свойств вещей. Благодаря этому мы сейчас хорошо понимаем, что «цвета - объект изучения не физики, а физиологии и психологии» [10, с. 10]. Может быть, ближе всего естествознание подходило к формулировке проблем выяснения онтологического статуса при обсуждении природы света (волна или поток корпускул), а также при обсуждении корпускулярно-волнового дуализма в эпоху создания квантовой механики. Но нигде проблема способа бытия не стояла столь остро и не приводила к такому количеству недоразумения, как в сфере гуманитарного знания.

Здесь эта проблема возникает совершенно естественно и неизбежно при анализе любого текста. К примеру, роман Л. Н. Толстого «Анна Каренина» может в виде книги лежать на столе или стоять на полке, но где и как при этом существует богатый мир его героев, давно ставший объектом специального изучения? Имеет он чисто субъективное и индивидуальное бытие или представляет собой нечто социально значимое? Если верно последнее, то каковы механизмы его надиндивидуального существования? Текст напоминает зеркало, при рассмотрении которого есть возможность углубиться в мир Зазеркалья. И мы постоянно пользуемся этой возможностью безотносительно к тому, лежит перед нами художественное произведение или научная монография. Конечно, набор «действующих лиц» будет при этом различен, различно будет и наше к ним отношение, но в обоих случаях естественно встает вопрос об устройстве зеркала и о тех «законах оптики», которые обуславливают бытие самого «Зазеркалья» как такового.

К решению приводят довольно тривиальные соображения. Для понимания текста необходимо знать язык, а каким образом мы усваиваем этот последний, как он передается от поколения к поколению? Лингвисты давно пришли к пониманию того, что у ребенка нет никаких других возможностей для овладения родным языком, кроме как подражать взрослым, т. е. воспроизводить образцы живой речи. Иначе чем объяснить, что в одном окружении ребенок начинает говорить по-русски, а в другой - по-китайски? Но не означает ли это, что и вся наша Культура в конечном итоге живет и передается от поколения к поколению на уровне постоянного воспроизведения непосредственных образцов поведения? Рассуждая таким образом, мы и приходим к представлению о социальных эстафетах как о некоторых исходных, базовых механизмах социальной памяти. Воспроизводя образцы живой речи, мы учимся говорить, на базе образцов рассуждения усваиваем правила логики, находясь в среде других людей, перенимаем формы их поведения, элементарные трудовые навыки, типы реакций на те или иные события. Все сказанное с некоторыми поправками можно отнести и к сфере творческой деятельности. Традиции в развитии

материальной и духовной культуры давно стали объектом исследования, однако при этом чаще всего ограничивались простой констатацией традиционности тех или иных социокультурных явлений, не вдаваясь в механизм действия традиций. Мы подчеркиваем «чище пески, ибо при более детальном рассмотрении теории социальных эстафет является закономерным развитием ранее существующих концепции: это идеи Г. Тарда в социологии, идеи М. Полапн и Т. Куна в философии пауки и т. д.

Простейшую эстафету можно представить следующим образом: некто А осуществляет акцию Д', которую Б рассматривает как образец и воспроизводит в виде Д". А и Б - это актуальные участники эстафеты, они могут быть представлены как разными людьми, так и одним человеком, который воспроизводит свои собственные образцы. Наряду с актуальными участниками можно говорить и о потенциальных, к последним относятся те, кто имеет образец Д¹ в поле своего зрения и способен к его реализации, но фактически по тем или иным причинам этого не делает. Все мы, например, являемся участниками эстафеты курения, актуальными или потенциальными.

Важно отметить следующее: мы предполагаем, что любая реализация всегда в чем-то отличается от образца, что и нашло отражение в приведенных обозначениях. Меняется при этом не только характер действий, но и предметы, с которыми мы оперируем. Допустим, например, что речь идет о такой акции, как проявление фотопленки. Очевидно, что одну и ту же пленку нельзя, да и не нужно проявлять, дважды, а это означает, что воспроизводя существующие образцы, мы будем иметь дело со все новым и новым материалом: с новыми пленками, с новыми порциями проявителя и фиксажа... Строго говоря, меняться будет решительно все, включая используемую аппаратуру, но при наличии некоторых инвариантов, что и позволяем говорить, об осуществлении одной и той же акции, о проявлении фотопленки.

Вспомним теперь, как мы, уже будучи взрослыми, изучаем иностранный язык. Имея некоторую фразу в качестве образца, мы сплошь и рядом пытаемся построить новые фразы, подставляя другие слова на место старых, но сохраняя грамматическую структуру. Здесь происходит примерно то же самое, что и в случае практической производственной деятельности: в одном случае все время меняются предметные, вещественные составляющие этой деятельности, в другом - лексический материал. Воспроизведение образцов речи не следует поэтому понимать как буквальное повторение одной и той же клишированной фразы или выражения.

Для более полного понимания того, что такое социальная эстафета, полезно сопоставить ее с волной. Представьте себе одиночную волну, бегущую по поверхности водоема. Она может перемещаться на значительное расстояние, но это вовсе не означает, что частицы воды движутся вместе с ней в том же направлении. Иными словами, волна захватывает в сферу своего действия все новые и новые частицы, непрерывно обновляя себя по материалу. Эстафета в указанном плане напоминает волну, она тоже проявляет относительное безразличие к тому или иному конкретному материалу, постоянно меняя как своих участников, так и те объекты, с которыми они действуют. В мире социальных явлений мы постоянно сталкиваемся с объектами такого рода. Что собой представляет, например, такой феномен, как президент США? Бывает так, что сегодня это один конкретный человек, а завтра - другой, через некоторое время - третий, меняется как сам президент, так и его окружение. Мы имеем здесь дело с некоторой сложной социальной программой, которая реализуется на периодически, а иногда и случайно меняющемся человеческом

материале. Будем называть такие волноподобные объекты куматоидами (от греч. *κῶμα* - волна). Социальная эстафета - это простейший пример социального куматоида.

Но какое отношение это имеет к знанию? Прежде всего достаточно очевидно, что знак, знание - это куматоиды. Действительно, знание всегда выражено в некотором тексте, который может быть различным образом произнесен или записан, многократно тиражирован и т. д. Уже здесь бросается в глаза, что знание, как и слово, в широких пределах безразлично к материалу, в котором оно в данный момент представлено.

Это давно осознано хотя бы в той форме, что говоря о знании, о высказывании, о суждении, мы всегда ищем те или иные инварианты относительно каких либо лингвистических или полиграфических преобразований. Вот, например, рассуждения по этому поводу Бертрана Рассела: «Высказывание - это нечто выразимое в любом языке: "Сократ смертен" и "*Socrate est mortel*" выражают одно и то же высказывание. В данном языке высказывание можно сформулировать различным образом. Разница между "Цезарь был убит в мартовские иды" и "Именно в мартовские иды был убит Цезарь" - чисто риторическая. Таким образом, две словесные формы могут "обладать одним значением". Мы можем по крайней мере предварительно определить "высказывание", как "все предложения, обладающие одним значением с некоторым данным предложением"» [12, с. 54].

Рассел о качестве инварианта относительно лингвистических преобразований рассматривает значение. Но что собой представляет это последнее? Фактически речь идет только о том, что мы одинаково понимаем не-

которое множество текстов, хотя они и отличаются друг от друга по материалу. В рамках излагаемой концепции это означает, что мы в ходе понимания текста становимся участниками одних и тех же эстафет, одних и тех же социальных «программ». Последнее тоже в значительной степени осознано. Так, например, в курсе теории литературы Уэллека и Уоррена проблема способа бытия литературного произведения решается следующим образом: «...поэзия должна быть рассмотрена как совокупность некоторых норм, связанных отношениями структуры и лишь частично раскрывающихся а непосредственном опыте ее многочисленных Читателей. <...> Под "нормой" мы понимаем те имплицитные нормы, которые необходимо вычленишь из каждого индивидуального опыта восприятия художественного произведения и которые в совокупности составляют истинное произведение искусства как определенную целостность» [16, с. 164]. Авторы осознают при этом, что не решили проблему полностью. «Но понимание литературного произведения как стратифицированной системы норм, - пишут они, - оставляет открытым вопрос о том, каков же способ бытия этой системы» [Там же, с. 167]. Концепция социальных эстафет как раз и призвана ответить на этот последний вопрос: все социальные нормы в конечном итоге существуют на уровне постоянного воспроизведения непосредственных образцов человеческого поведения.

Что же такое знак или знание и в каком смысле можно говорить о его строении или структуре? Здесь напрашивается аналогия с явлением гравитации и с общей теорией относительности Эйнштейна. Обратите внимание, согласно Ньютону, все тела притягиваются друг к другу в соответствии с внутренней природой этих тел. Но так ли это? Эйнштейн писал по этому поводу: «Поле тяготения обладает одним и высшей степени замечательным свойством, имеющим фундаментальное значение для дальнейшего. Тела, которые движутся исключительно под действием поля тяжести, испытывают ускорение, *не зависящее ни от материала, ни от физического состояния*

тела» [22, с. 562]. Не напоминает ли это те особенности семиотических объектов, о которых мы только что говорили, характеризуя их как социальные куматоиды? Но сделаем еще один шаг. Согласно общей теории относительности, силы гравитации - это мнимые силы, все обусловлено геометрией пространства-времени. В понимании семиотических объектов нам надо осуществить аналогичный поворот мысли: в мире семиотики все обусловлено строением некоторого «нормативного пространства», «пространства» социальных эстафет, в рамках которого текст становится текстом, а человек - человеком. Именно это «пространство» и надо исследовать, говоря о строении знания. Парадоксально, но этим пока никто не занимался, это пока закрытый мир. Мне страшно это сказать, но все работы, посвященные якобы анализу структуры знания, анализу строения научной теории - это мистификация, ибо на самом деле они посвящены чему-то другому. Чему именно? Ответ связан с традиционной проблемой гуманитарного знания, с проблемой соотношения понимания и объяснения.

А. Собр. науч. тр. М., 1965. Т. 1. 6. *Понимание и объяснение при анализе знания*

В данном разделе, опираясь на концепцию социальных эстафет, мы попытаемся обосновать следующие три тезиса:

1. Понимающий подход при анализе знания или семиотических объектов вообще состоит в описании содержания тех эстафет, тех образцов, которые как раз и определяют акт понимания текста.

2. Традиционное для гуманитарных наук противопоставление понимания и объяснения в значительной степени аналогично противопоставлению феноменологического и объясняющего подходов в естественнонаучных дисциплинах.

3. В основном все попытки анализа знания, по крайней мере в рамках нашей отечественной философской традиции, осуществлялись до сих пор в рамках понимающего подхода, что делает постановку вопроса о строении по меньшей мере сомнительной и неопределенной.

6.1. Что такое понимающий подход?

Допустим, что человек, стоя у дороги, поднял руку. Попробуем реализовать применительно к этому жесту понимающий подход. Что это фактически означает? Вероятно, то, что мы должны относиться к поднятию руки не просто как к некоторому физическому акту, а как к акту семиотическому, несущему определенную информацию, как к акту, который прежде всего должен быть понят. Следует при этом подчеркнуть, что нас интересует не психологический процесс понимания и не наши ментальные состояния, а вербальная фиксация значения наблюдаемого жеста. Именно вербальная фиксация, так как речь идет не просто о понимании, а о понимающем подходе в науке, о понимающем подходе при описании знака. Короче, мы должны не просто понимать, но и описать наше понимание, точнее, его содержание. Попробуем это сделать.

Будем предполагать, что все окружающие являются участниками некоторых эстафет, в рамках которых с помощью поднятия руки принято останавливать такси. В этом случае, вероятно, в ответ на вопрос о значении указанного жеста, мы получим примерно такой ответ: руку поднимают, если хотят остановить такси. Но что нам при этом описали? Вопрос может вызвать недоумение: мы же уже отмечали, что речь идет о содержании соответствующего понимания. Так-то так, но разве не бросается в глаза, что, зафиксировав это содержание, нам фактически описали некоторую деятельность? При этом конечно же не деятельность того человека, который так и продолжает стоять

на краю тротуара. Его жест пока никак с такси не связан и поэтому сам по себе не дает никаких оснований для его понимания. Описали нам фактически вовсе не то, что мы в данный момент видим, а нечто другое. Что же именно? В свете концепции эстафет логично допустить, что описание относится не к настоящему, а к прошлому, к тем образцам, в соответствии с которыми, как предполагается, действует данный человек. А в качестве образцов здесь выступает не поднятие руки само по себе, а по меньшей мере связка двух фактов: поднятие руки - остановка такси. Понимание, следовательно, если речь идет о вербализованном понимании, - это описание содержания тех образцов, в сочувствии с которыми предположительно осуществляются понимаемые действия. Из этого принципиального предположения мы и будем исходить.

Покажем теперь, что традиционные представления о знаках и их строении выдержаны целиком в рамках понимающего подхода, чем и обусловлена некоторая парадоксальность этих представлений. Вернемся с этой целью к «треугольнику Фреге», Что он описывает? Как мы уже отмечали, обычно утверждается, что имя, например. «Вальтер Скотт» обозначает или называет свой денотат, т. е. шотландского писателя, автора исторических романов. Но имя само по себе ничего не называет и не обозначает, называем и обозначаем мы сами. Поэтому точнее надо, вероятно, сказать не «обозначает», а «обозначают» или «называют», и тогда будет ясно, что речь идет об описании некоторых образцов использования имени, которые мы и воспроизводим практически в своей деятельности. Чтобы понять все это, достаточно вдуматься в содержание полученных описаний: «Руку поднимают, если хотят остановить такси», «Именем Вальтер Скотт называют шотландского писателя». В обоих случаях, давая характеристику знака, мы описываем чью-то деятельность с соответствующим этому знаку «именем». Поднятие руки в первом примере - это тоже своеобразное имя.

Нетрудно видеть, что мы здесь очень близки к позиции позднего Витгенштейна, который неоднократно повторял, что значение слова - это его употребление и языке. Отсюда прямо следует, что понимание, точнее, понимающий подход должен состоять именно в описании употребления. В определенном смысле именно это мы и утверждаем. Нас, однако, интересуют совсем другие проблемы, а плюс ко всему, контекст теории социальных эстафет придаст всему сказанному дополнительные смысловые оттенки, позволяя, в частности, посмотреть на все с более общей и Детализированной точки зрения. Да, конечно, значение слова - это его Употребление. Но как описать это последнее? В рамках концепции эстафет Любую социальную акцию человека, исключая его биологические акции, можно описать по крайней мере с двух разных точек зрения. Во-первых, с точки зрения содержания: что именно делается, какие действия и в какой последовательности осуществляются. Во-вторых, с точки зрения социальной обусловленности: в соответствии с какими образцами, в рамках каких эстафет это делается, как эти эстафеты связаны друг с другом. Понимающий подход, мы подчеркиваем это еще раз, связан с описанием содержания образцов.

Но вернемся к анализу собственных имен. А как появляется в концепции Фреге представление о смысле имени? Как известно, дело в том, что один и тот же денотат может иметь много имен. Шотландского писателя мы можем, например, назвать не только Вальтером Скоттом, но и автором «Уэверли». Важно при этом, что эти имена не тождественны, ибо утверждение «Вальтер Скотт - автор "Уэверли"» не является тавтологией. Вот и предполагается, что приведенные имена имеют один денотат, но отличаются по смыслу. Примем к сведению такое понимание знака и постараемся показать, что оно полностью укладывается в рамки нашей гипотезы относительно

природы понимающего подхода. Действительно, нетрудно заметить, что выражение «обозначают» не выражает полностью всего содержания образцов, определяющих употребление того или иного имени. Шотландского писателя можно назвать или обозначить именем «Вальтер Скотт», если при рождении его назвали Вальтером и если отец его носил фамилию Скотт. Но его можно назвать и автором «Уэверли», если он действительно написал этот роман. Иными словами, описывая содержание образцов, мы обнаруживаем, что использование того или иного имени ограничено рядом условий. Это, впрочем, относится и к любой Другой деятельности, к любым другим поведенческим актам, описание которых предполагает указание не только самих действий, но и условий при которых их реализация возможна и осмысленна. Наличие этих условий при описании знака мы и фиксируем в понятии «смысл».

Попробуем провести аналогию между употреблением имени и употреблением любой другой вещи, например, молотка. Именем мы обозначаем определенный предмет или класс предметов, молотком - забиваем гвозди. В каждом случае перед нами два объекта, «связанных» с помощью некоторого действия; имя и денотат, или молоток и гвозди. В зависимости от определенных условий предмет можно назвать либо одним именем, либо другим, но и гвозди в зависимости от обстоятельств мы забиваем не только молотком, но и топором. Случаен ли этот изоморфизм двух, казалось бы, совершенно разных ситуаций? Ведь в одном случае речь идет о понимающем подходе к описанию знака, а в другом - об описании акта забивания гвоздей. И тем не менее изоморфизм не случаен, ибо в обоих случаях речь идет об описании содержания некоторого «акта употребления».

И вот появляется представление о «структуре» или о «строении» имени, где в качестве элементов выступают само имя и денотат, а в качестве связей - осуществляемые с указанными элементами действия. Плюс к этому в качестве третьего элемента возникает представление о смысле, которое по сути дела фиксирует те условия при которых реализуются указанные действия. Имя, как уже говорилось, обозначает денотат, а смысл его определяет. Да разве не видно в свете всего изложенного, что перед нами просто представленная в своеобразной форме схема описания содержания образцов! Любой акт деятельности можно описать по этой схеме, выделив в нем объект, действия и условия, при которых эти действия могут быть осуществлены. Конечно, при описании знака все это достаточно замаскировано. Не исключено при этом, что маскировка возникает как раз за счет желания описать именно строение, а не что-либо другое. Хотим описать строение или структуру знака и используем соответствующий язык: «элементы», «связи», но фактически описываем только наше понимание, т. е. содержание образцов, не замечая при этом этих последних.

Попробуем теперь посмотреть на все сказанное с несколько иной точки зрения точки зрения и ответить на вопрос, а какой подход при этом реализуем мы сами? Нам представляется, что речь идет об объясняющем подходе. Действительно, сталкиваясь с актами понимания в его вербализованной форме, мы объясняем эти акты наличием образцов, содержание которых и описывает понимающий. Таким же образом, разумеется, можно объяснить и практическое использование имени, а не только его описание. Важно, однако, что любой образец может быть истолкован различным образом, и необходимо объяснить, почему в данном случае он истолковывается именно так, а не иначе. Действительно, мы постоянно сталкиваемся с использованием тех или иных имен и понимаем эти акты именно как акты обозначения тех или иных предметов. Почему мы понимаем их именно так? В рамках понимающего подхода

этот вопрос не получает ответа. Мы просто понимаем знак или знание и фиксируем в языке это свое понимание, мы так понимаем, и этого достаточно. А между тем, как правильно отмечал Л. Витгенштейн, уже простое остенсивное определение может быть истолковано самым различным образом. Если вам, например, указали на человека и произнесли слово «Марк», у вас есть все основания полагать, что это обозначение цвета его галстука, пола, национальности или занимаемой должности. С таким же правом можно это понимать и как приглашение к завтраку или как просьбу что-нибудь принести. Короче, не так уж и легко в живой речи, в конкретных ситуациях коммуникации выделить акты обозначения. К счастью, любой образец речевой деятельности мы воспринимаем не изолированно, а в контексте других образцов, которые и задают способ видения, способ интерпретации данного образца. Объясняющий подход как раз и состоит в том, чтобы описать те эстафетные структуры, в рамках которых мы понимаем тот или иной знак: участниками каких эстафет мы при этом являемся, как они связаны друг с другом, чем обусловлено именно такое восприятие образцов...

В целом, перед нами принципиально новая для семиотики и эпистемологии точка зрения. Возвращаясь к предыдущим разделам статьи, можно сказать, что мы преодолели указанные там трудности. Во-первых, мы можем теперь в принципе ответить на вопрос, из чего состоит знание, и при этом образующие его элементы сами знаниями являться уже не будут. Анализ знания - это выявление соответствующих эстафет и их связей. Во-вторых, теперь уже не трудно ответить на вопрос, что именно мы хотим объяснить, выявляя структуру знания или знака. Прежде всего - это сам факт понимания. Мы читаем текст, и мы его понимаем. Разве это не удивительно? Перед нами просто пятна типографской краски, но они почему-то вызывают в нас такие переживания, такие ментальные состояния, которые никак не связаны с тем, что мы непосредственно наблюдаем. Очевидно, что понимание - это только некоторая феноменология, за которой скрывается мир социальных эстафет. Текст сам по себе - это еще не знание, в такой же степени как материал пака - это еще не знак. Все упирается в те эстафетные структуры, в рамках которых мы воспринимаем указанный материал.

б. 2. Подход понимающий и феноменологический

Сопоставим теперь понимающий подход и подход феноменологический, трактуя последний так, как это принято в естествознании и прежде всего в физике. Уже тот факт, что оба эти подхода мы традиционно противопоставляем объяснению, сближает их друг с другом и делает поставленный вопрос вполне правомерным. Более того, естественно возникает предположение, что мы имеем здесь дело разными конкретными вариантами одного и того же подхода.

Итак, что же такое феноменологический подход с точки зрения физика? Приведем небольшую выдержку из известного учебника по термодинамике и статистической физике. «Существуют два метода изучения состояний макроскопических систем - термодинамический и статистический. *Термодинамический метод* не опирается ни на какие модельные представления об атомно-молекулярной структуре вещества и является по своей сути методом феноменологическим. Это значит, что задачей термодинамического метода является установление связей между непосредственно наблюдаемыми (измеряемыми в макроскопических опытах) величинами, такими, как давление, объем, температура, концентрация раствора, напряженность электрического или магнитного поля,

световой поток и т. д. Наоборот, никакие личины, связанные с атомно-молекулярной структурой вещества (размеры атома или молекулы, их массы, количество и т. д.) не входят в рассмотрение при термодинамическом подходе к решению задач» [14, с. 11]. Итак, феноменологический метод или подход - это описание некоторой наблюдаемой картины без попытки объяснить происходящее. Напротив, объяснение, например, объяснение поведения, а предполагает построение атомно-молекулярных моделей.



Рис. 1

Все это можно сформулировать в более общем плане с помощью представлений о «черном и белом ящиках». Представьте себе ящик, имеющий вход и выход и спорный как-то преобразовывать входные воздействия в выходные. Мы при этом не открываем ящик и не имеем представления о том, как он устроен. Единственное, что мы можем, это наблюдать входные и выходные сигналы и устанавливать связи между ними. Поступая таким образом, мы имеем дело с «черным ящиком», который и моделирует феноменологический подход. Но можно вскрыть ящик, сделав доступным его внутреннее устройство и объяснив таким образом, как он работает. Сделав это, мы превращаем «черный ящик» в «белый». Дело, однако, в том, что чаще всего никакого буквального вскрытия не происходит, а если и происходит, то оказывается недостаточным для описания механизма поведения системы. Анатомия, как известно, не объясняет нам механизмов жизни. Механизм приходится теоретически конструировать на базе уже накопленного опыта. Не случайно один остроумный ученый сравнил исследователя с человеком, который, сидя в концертном зале и слушая музыку, должен ответить на вопрос, как устроен рояль.

А можно ли противопоставлять друг другу феноменологический и объясняющий подход при описании человеческой деятельности? Как будет выглядеть такое противопоставление? Нам при этом безразлично, идет ли речь о производственной или о семиотической деятельности. Рассмотрим с этой точки зрения элементарную эстафету, отвлекаясь пока от того факта, что она не существует изолированно вне сложных эстафетных структур. Как уже отмечалось выше, сразу же бросаются в глаза по крайней мере два возможных пути описания происходящего. Мы можем описать те акты, которые постоянно воспроизводятся в рамках данной эстафеты. Это будет некоторая феноменология человеческого поведения, которая нередко достаточно устойчиво повторяется. Описывая эти акты, мы вовсе их не объясняем, мы просто фиксируем некоторую их повторяемость, некоторую чисто феноменологическую закономерность. Но все это можно попытаться и объяснить, указав на связь этих актов, на то, что одни из них выступают как образцы для воспроизведения других. Выстраивая эти акты в виде эстафеты, мы как раз и объясняем ту феноменологию, которую перед этим описали.

Вот, например, описание одной из технологий гончарного производства: «Если делается большой сосуд, то в начале гончар вытягивает на круге половину будущей емкости (до участка перехода тулова в плечико). Эту часть снимает с круга и вытягивает вторую (верхнюю) часть отдельно. Затем соединяет обе вытянутые части» [1, с. 60]. Перед нами чисто феноменологическое описание: фиксируется последовательность непосредственно наблюдаемых операций, которые осуществляет гончар, если ему надо сделать большой сосуд. Можно представить все это как «черный ящик», где на входе - определенная задача, а на выходе - описанная производственная процедура. Мы при этом не объясняем, почему гончар поступает именно так, в какой форме и где существуют те «программы», которые он реализует.

Образно выражаясь, феноменологическая картина деятельности заслоняет от нас то «устройство», которое эту деятельность определяет, заслоняет те образцы, в соответствии с которыми действует гончар. Рис. 3 иллюстрирует как раз это последнее положение.

Что же мы должны сделать, чтобы объяснить происходящее? Если следовать логике приведенного рисунка, то можно сказать так: мы должны изменить точку зрения и посмотреть на все как бы с другой стороны, сбоку, чтобы увидеть не картину реализуемой деятельности, а связи ее с другими картинами, т. е. эстафету. Это будет

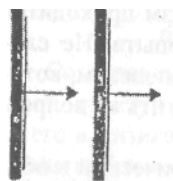


Рис. 2

иметь примерно вид, изображенный рис. 2. Здесь мы видим последовательность картин, видим эстафету, но не видим того, что нарисовано, не видим феноменологии. В свете уже изложенного указанные преобразования рисунка имеют достаточно глубокую интерпретацию. Дело в том, что описание механизмов воспроизведения деятельности и описание ее содержания взаимно дополнительные в квантово-механическом смысле слова. Иначе говоря, зная механизм, мы

не можем точно описать содержание и наоборот, сконструировав содержание, теряем механизм реального действия. В начале статьи мы уже обсуждали этот вопрос применительно к анализу норм этики.

Итак, феноменологический подход к описанию человеческого поведения, совпадает фактически с описанием того, что именно транслируется в рамках эстафеты, Он не только возможен, но и реализуется на каждом шагу, ибо именно так мы и привыкли описывать человеческое поведение или деятельность. Но ведь, говоря о понимании семиотических объектов, мы уже показали, что по крайней мере по своему содержанию - это тоже описание образцов. Мы приходим к достаточно принципиальному тезису о содержательном совпадении понимания и феноменологического описания деятельности. Понимающий подход при описании деятельности, включая и деятельность семиотическую, совпадает по содержанию с феноменологическим описанием. Это позволяет расширить наши аналогии с естествознанием и явно подрывает веру в возможность построения непроходимых барьеров между науками естественными и гуманитарными. Плюс ко всему неизбежно возникает вопрос, который мы фактически уже ставили в начале статьи: можно ли говорить о строении, о структуре на уровне феноменологического описания?

6.3. Понимающий подход и проблема анализа знания Рассмотрим теперь несколько наиболее интересных попыток анализа знания, которые предпринимались в нашей эпистемологической литературе, начиная с конца 50-х гг. Первая из них - это работа Г. П. Щедровицкого «О строении атрибутивного знания». Заметьте, установка на анализ именно строения здесь зафиксирована в самом названии работы. Простейшее знание атрибутивного типа - номинативное знание - автор изображает следующим образом; $X-(A)$, где X — это объективное содержание, (A) - знаковая форма, а черта обозначает «связь значения». Каков же характер этой связи? Вот что пишет об этом сам Щедровицкий:

«Атрибутивное знание есть знание, полученное посредством одной или нескольких операций "практически-предметного сравнения"... Чтобы разобрать механизм этой операции, представим себе, что какой-то предмет впервые попадает в сферу коллективного производства. Чтобы обнаружить какие-либо из его непосредственно чувственно невоспринимаемых свойств, надо поставить его в отношении реального взаимодействия с каким-либо другим предметом... Например,

чтобы выяснить, горит этот предмет или нет, мы должны привести его во взаимодействие с огнем. Этого практически установленного отношения взаимодействия достаточно для обнаружения свойства предмета X , но, чтобы сообщить об обнаруженном свойстве и соответственно об обнаруженном возможном способе использования предмета X другим членам коллектива, человек, оперирующий с предметом X , должен еще сопоставить его с каким-либо другим предметом L , обладающим тем же свойством и используемым членами данного коллектива *только со стороны этого свойства...* Прделанное таким путем отождествление позволяет обозначить вновь вошедший в сферу коллективного производства предмет X *тем же знаком (A)*, что и давно известный предмет...» [21, с. 592-593].

Операция практически-предметного сравнения складывается, согласно Щедровицкому, из двух существенно различных действий: первое из них - это сопоставление различных предметов, второе - отнесение знака (A) к одному из этих предметов, а именно к предмету X . «Характер действий сопоставления и отнесения, составляющих операцию практически-предметного сравнения, - пишет Щедровицкий, - полностью определяет строение полученного номинативного знания, характер связи между его объективным содержанием и формой» [Там же, с. 593]. Итак, связь значения в выражении $X \sim (A)$ определяется операцией практически-предметного сравнения, описать эту связь - это значит описать указанную операцию и ее составляющие. Но разве не возвращает это нас к уже сказанному и разобранному выше? Строение знания сводится к некоторой операции его жлучения. Описывая, якобы, строение, Щедровицкий фактически описывает только эту операцию, точнее, какой-то витающий у него в сознании образец ее реализации. Не означает ли это, что он описывает не строение знания, а только то, как он это знание понимает?

Рассмотрим это более подробно. Сравним для начала концепцию Щедровицкого с уже разобранной концепцией собственных имен. Можно ли утверждать что так называемая содержательно-генетическая логика, на создание которой претендовал Щедровицкий, внесла что-либо новое в исследование «номинативного знания»? Мне представляется, что ответ должен быть отрицательным. Действительно, между картиной, построенной Фреге, и картиной Щедровицкого нетрудно установить полный изоморфизм. Для того чтобы назвать предмет X огнеопасным мы должны осуществить с ним некоторую исследовательскую процедуру, нагрев его до определенной температуры или приведя в соприкосновение с огнем. Но и назвать человека автором «Уэверли» можно только в том случае, если это как-то установлено и доказано. В противном случае, я полагаю, мы нашли бы много же лающих считать себя автором не только романов Вальтера Скотта, но и «Илиады» и «Одиссеи». Щедровицкий фактически утверждает только следующее: предмет X мы называем (или можем назвать) именем (A) только в том случае, если с A проделаны определенные процедуры, показывающие, что он подобен предмету A . Но то же самое мы имеем и в случае использования имени «Автор "Уэверли"». Нам и здесь необходимо показать, что человек, которого мы так называем, продела, с «Уэверли» нес то, что положено автору. У Фреге выделены денотат имени и его смысл, у Щедровицкого - операции отнесения имени к предмету и операция сопоставления предметов. Но разве это не одно и то же?

Все это, однако, не очень убедительно, пока мы не продемонстрировали возможность совсем другого подхода. Обратимся опять к приведенному выше текст; Г. П. Щедровицкого. Чтобы обнаружить какое-либо свойство предмета X , пишет он, «надо поставить его в отношении реального взаимодействия с каким либо другим

предметом». Откуда взялось это утверждение и почему оно представляется таким очевидным? Это ведь тоже вербализация каких-то образцов. При этом заметьте: номинативное знание, вероятно, появилось уже на заре формирования речи, а соответствующие образцы Щедровицкий описывает с использованием такого абстрактного понятия как «свойство», т. е. с использованием современной категориального аппарата. Но пойдём дальше. Нам, оказывается, мало обнаружить свойство, нам еще необходимо «сообщить об обнаруженном свойстве и соответственно об обнаруженном возможном способе использования предмета X другими членам коллектива». А почему это необходимо, какие «силы» заставляют нас это делать? Автор все время предлагает нам свое понимание, но не задается вопросом о том, почему он понимает так, а не иначе. Этот вопрос должны поставить мы сами.

Попробуем использовать автора приведенного текста в качестве своеобразного «прибора». Перед нами некоторая ситуация, которую мы обозначим как номинативное знание. Выглядит она примерно так: человек поднимает руку и говорит - «огнеопасно». Мы, естественно, ничего не понимаем и обращаемся к Г. П. Щедровицкому за разъяснениями. В ответ мы получаем приведенный выше текст. Будем рассматривать его как показания прибора и попробуем интерпретировать. Почему наш «прибор» реагирует на данную ситуацию именно так, чем это обусловлено? Во-первых, очевидно, что он, т.е. «прибор», включен в эстафеты речевой коммуникации, которые играют решающую роль как при построении, так и при понимании описанной выше ситуации номинативного знания. В противном случае откуда эта уверенность, что речь идет о некотором сообщении, что приобретенный опыт надо сообщить «другим членам коллектива»... Сама запись ситуации в виде схемы $X-(A)$ свидетельствует о понимании того, что выражение «огнеопасно» относится к некоторому предмету, на который указывает рука. Разве не ясно, что показания нашего «прибора» обусловлены наличием каких-то сложных эстафетных структур, участником которых он является? Здесь налицо и эстафеты воспроизведения определенных исследовательских процедур, и эстафеты речевой коммуникации, и эстафеты фиксации опыта в знаковой форме... Я уже не говорю о том категориальном аппарате, которым владеет наш «прибор» и который он использует при формировании своих показаний.

К тем же выводам можно подойти и с несколько иной стороны. Щедровицкий утверждает, что операция «практически-предметного сравнения» полностью определяет связь между объективным содержанием и знаковой формой, т. е. связь $K-(A)$. Но это некоторая мистификация. Очевидно, что знаковая форма сама по себе никак с объективным содержанием не связана. Связываем их мы, используя знаковую форму определенным образом. Речь при этом идет не об одном акте такого использования, а о некотором процессе постоянного воспроизведения сходных актов, которые к тому же все время меняют свои вещественные составляющие. То, что у Щедровицкого обозначено как (A) , ~ это не вещь, а функция или роль. Короче, мы имеем здесь дело с куматоидом, т. е. с эстафетой или с множеством взаимосвязанных эстафет. Бросается в глаза по крайней мере следующее: есть эстафеты воспроизведения определенных практических процедур и есть эстафеты номинации. Именно эти эстафеты, точнее, их содержание и описывает Щедровицкий, говоря об операциях сопоставления и отнесения. Но структуру знания образуют не такие «элементы» как X и (A) , а именно эстафеты и их связи. В довершение следует добавить, что названные эстафеты не существуют изолированно, но только в некотором эстафетном «контексте», что тоже следует учитывать при описании

строения номинативного знания. Мы полагаем, что только такой подход оправдывает использование в эпистемологии понятий «строение» или «структура», очищая их при этом от всяческих мистификаций.

Остановимся кратко еще на одной интересной попытке анализа знания, где речь идет, правда, уже не о простейших его формах, а о таком сложном явлении, как научная теория. Попытка эта представлена в статье известного философа советского периода И. В. Кузнецова «Структура физической теории» [9]. Заметьте, и здесь термин «структура» декларирован в самом названии работы.

«В структуре физической теории, - пишет автор, - можно выделить следующие основные части: *основание, ядро, воспроизведение...*» [Там же, с. 87]. Что же собой представляют эти части? Начнем с основания. Сюда входят следующие элементы: эмпирический базис, идеализированный объект и понятия, которые автор называет физическими величинами. Приведем несколько очень важных для нашего анализа высказываний, показывающих, как именно И. В. Кузнецов вводит перечисленные элементы. «Для того чтобы возникла потребность в создании какой-либо новой теории, необходимо обнаружение фактов, которые не могут быть приведены в соответствие с ранее существовавшей теоретической системой, противоречат ей» [Там же, с. 87]. «Чтобы совершить переход от эмпирического базиса к совокупности новых понятий, нужен некоторый посредствующий мост. Им служит особый элемент структуры теории, который можно назвать *идеализированным объектом*, т. е. абстрактной моделью, наделенной небольшим числом весьма общих свойств и простой структурой» [Там же, с. 88]. «Вместе с разработкой и уточнением схемы идеализированного объекта происходит введение целой системы фундаментальных понятий. Каждое из них призвано быть характеристикой определенного свойства этого объекта или некоторого аспекта его. Эти характеристики называются *физическими величинами*» [Там же].

Стоит вчитаться в эти отрывки, и создается впечатление, что автор описывает вовсе не структуру, а некоторую необходимую, с его точки зрения, последовательность акций, в ходе которых формируется теория. Точнее, он фиксирует некоторую общую феноменологию исторического процесса, пытаясь представить ее в качестве образца или нормы. Это продолжается и дальше, когда речь идет уже о ядре теории. Главным элементом здесь является система общих законов, выраженных в математических уравнениях. «Только на основе некоторого идеализированного объекта могут быть сформулированы фундаментальные уравнения теории. С другой стороны, установление системы этих уравнений, находящихся при дальнейшем развитии теории опытное подтверждение, ведет к более детальной и глубокой разработке самого идеализированного объекта или даже к его решительной перестройке. В истории физики не раз бывало, что...» [Там же, с. 90].

Но разве не ясно, что речь идет о формировании и развитии теории? Автор и сам это понимает, ссылаясь тут же на историю физики.

Интересно сравнить подход И. В. Кузнецова с разобранным выше анализом номинативного знания Г. П. Щедровицкого. По сути дела это одно и то же, с учетом, разумеется, того факта, что речь идет о разных семиотических образованиях. Щедровицкий описывает операции построения номинативного знания, которые представляются (вероятно, ошибочно) как сравнительно простые. В статье И. В. Кузнецова фиксируются этапы исторического формирования теории и делается попытка представить это в виде некоторой нормы. Автор понимает, правда, что он не способен сформулировать здесь какие-либо точные предписания: «От эмпирического

базиса до ядра теории для мысли исследователя не существует каких-либо однозначно и строго определенных логических путей» [9, с. 94]. И все же изложение строится так, точно мы описываем некоторые правила построения теории, описываем некоторый образец. Таковы уж требования избранного подхода. Любопытно, что исторический процесс начинает функционировать здесь как образец для человеческой индивидуальной деятельности.

В завершение несколько слов о третьей и последней «части» теории, которая называется воспроизведением. Речь идет по сути дела о функционировании готовой, сформировавшейся теории при объяснении конкретных явлений. Здесь уже существуют достаточно строго определенные логические пути, на что и указывает автор: «Иным оказывается переход от ядра теории к ее следующему "этапу", где важнейшими структурными элементами выступают объяснение совокупности известных эмпирических фактов и предсказание новых физических явлений. Эти элементы должны предстать как система строго выводимых следствий, получаемых из ядра теории путем логической дедукции, подчиненной точно сформулированным математическим спецификациям» [Там же, с. 95]. Автор явно «проговаривается», указывая на переход к следующему этапу. Правда слово «этап» он тут же ставит в кавычки, что свидетельствует о его понимании возникающих трудностей. Так что же мы описываем, структуру теории или этапы ее исторического формирования? И как может функционирование теории быть в то же время и ее частью?

Категориальные неувязки подобного рода, как нам представляется, совершенно неизбежны и неустранимы, если мы пытаемся анализировать строение или структуру теории в рамках понимающего подхода. Последний, как было показано выше, эквивалентен феноменологическому методу, который всегда традиционно противопоставлялся построению структурных моделей. Иными словами, в рассмотренных выше исследованиях изначально присутствует противоречие между поставленной задачей и избранным методом ее решения. Это, однако, вовсе не индивидуальная ошибка избранных нами авторов, речь идет об общей традиции, которая господствует не только в эпистемологии, но в гуманитарных науках вообще. Мы полагаем, что одной из фундаментальных задач развития эпистемологии и философии науки является преодоление этой традиции.

Подведем некоторый итог. Нам представляется, что эпистемология и философия науки в настоящее время имеют тенденцию расстаться со своим философским прошлым и занять законное место в системе гуманитарных дисциплин. Исходным толчком в этом направлении была установка на эмпирический анализ знания и науки, которая, хотя и в разных условиях, почти параллельно развивалась как у нас, так и за рубежом. В России это связано с работами И. В. Кузнецова, Г. П. Щедровицкого, В. С. Степина, В. М. Розина, с работами новосибирского семинара по философии науки... На Западе прежде всего, вероятно, с работами И. Лакатоса и Т. Куна, в которых философия науки почти сливается с историко-научными исследованиям, выступая как их теоретическая компонента. Статус особой гуманитарной дисциплины ставит перед эпистемологией и философией науки достаточно традиционные для этого семейства дисциплин проблемы типа проблемы способа бытия семиотических объектов или проблемы соотношения понимания и объяснения. Решение этих проблем, с точки зрения автора, открывает здесь совершенно новые перспективы, которые еще ждут своих энтузиастов.

1. *Бобринский Л. А.* Гончарство Восточной Европы. М., 1978.
2. *Бор Н.* Избр. науч. тр. М., 1971. Т. 2.
3. *Галилей Галилео.* Пробирных дел мастер. М., 1987.
4. *Григорьян А. Т., Зубов В. П.* Очерки развития основных понятий механики. М., 1962.
5. *Джуа М.* История химии. М., 1968.
6. *Докучаев В. В.* Соч. М.; Л., 1949. Т. I
7. *Дюркгейм Э.* Социология и социальные науки // Метод в науках. СПб., 1911.
8. *Кузнецов И. В.* Структура физической теории // *И. В. Кузнецов* Избранные труды по методологии физики, М., 1975.
9. *Кузнецов И. В.* Структура физической теории // *Вопр. философии.* 1967. №11.
10. *Поль Р. В.* Механика, акустика и учение о теплоте. М., 1971.
11. *Поппер К.* Логика и рост научного знания. М., 1983.
12. *Рассел Б.* Словарь разума, материи, морали. М., 1996.
13. *Розов М. А.* Знание как объект исследования. Воспоминания о работе новосибирского семинара (1963-1980)//*Вопр. философии.* 1998. № 1.
14. *Румер Ю. Б., Рывкин М. Ш.* Термодинамика, статистическая физика и кинетика. М., 1977.
15. *Степин В. С.* Философская антропология и философия науки. М., 1992.
16. *Уэллек Р., Уоррен О.* Теория литературы. М., 1978.
17. *Холл К., Линдсей Г.* Теории личности. М., 1997.
18. *Челпанов Г.* Введение в философию. М., 1912.
19. *Черч А.* Введение в математическую логику. М., 1960. Т. 1.
20. *Щедровицкий Г. П.* О строении атрибутивного знания // *Щедровицкий Г. П.* Избранные труды. М., 1995.

21. *Тем же.*

22. *Эйнштейн*

All Copyrights Reserved (C)