

Российская Академия Наук
Институт философии

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ
Выпуск 15

Эпистемология: актуальные проблемы

Москва
2010

УДК 171
ББК 87.7
Ф 56

Редколлегия:

академик *В.А. Лекторский* (ответственный редактор),
член-корр. *И.Т. Касавин*, д-р филос. наук *Е.Н. Князева*,
канд. филос. наук *Е.Л. Черткова*

Рецензенты

д-р филос. наук *Б.И. Пружинин*
д-р филос. наук *Б.Г. Юдин*

Ф 56

Философия науки. – Вып. 15: Эпистемология: актуальные проблемы [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. В.А. Лекторский. – М. : ИФ РАН, 2010. – 278 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0168-6.

Ежегодник посвящен обсуждению ряда актуальных и дискуссионных проблем современной эпистемологии. Исследуются перспективы эпистемологии, идеи натурализованной эпистемологии, проблемы сознания, познания, объяснения, понимания и ряд других. В работе дается сопоставление информационного, конструктивистского и синергетического подходов к объяснению познания. Рассматриваются проблемы возникновения сознания и самосознания с позиций эволюционно-информационной эпистемологии, анализируются особенности архаического мышления, проводится сопоставление «западного» и «восточного» типов мышления. Многие работы, представленные в сборнике, имеют дискуссионный характер.

Предисловие

Эпистемология (теория познания), старейшая философская дисциплина, в течение многих веков игравшая роль «первой философии», но в середине прошлого столетия несколько оттеснённая с этого места – в англо-американской философии – философией языка, а в философии континентальной – герменевтикой, в настоящее время переживает новый взлёт. Это связано с буквальным взрывом исследований познавательных процессов в ряде специальных наук, с проникновением когнитивного подхода в такие науки, которые до недавних пор казались совершенно ему чуждыми (например, в биологию, нейронауки), наконец, со вступлением наиболее развитых стран в «Общество знания», в котором производство, распространение и использование знаний начинает определять буквально все социальные процессы.

Авторы данного сборника обсуждают актуальные проблемы эпистемологии, которые вызывают серьёзные дискуссии.

Это прежде всего ряд традиционных проблем, которые обсуждались на протяжении всей истории эпистемологии, но порочиваются сегодня новой, иногда неожиданной стороной: природа знания, проблема истины в их связи с проблематикой смысла и значения.

Это также проблемы философии науки в их эпистемологическом ракурсе: новый подход к проблеме эмпирического и теоретического знания, к проблеме объяснения; анализ так называемого натуралистического поворота в современной философии науки.

Представлен ряд статей, посвящённых исследованию связи познания и коммуникации: эпистемологическое истолкование некоторых понятий герменевтики, исследование проблематики связи языка и действия, «коммуникативной рациональности»; анализ нарративного подхода в современных науках о человеке.

Наконец, это несколько статей, посвящённых проблеме сознания. До недавних пор исследование проблематики сознания считалось относящимся к специальной философской дисциплине – философии сознания (philosophy of mind). Сегодня философия сознания всё более сливается с эпистемологией: по мнению многих исследователей, как философов, так и специалистов в разных когнитивных науках, ключ к пониманию сознания лежит именно в исследовании познавательных процессов. Авторы этого раздела

обсуждают вопросы о взаимоотношении эпистемологического и специально-научного исследования сознания, о формах сознания, о типах сознания и познания в историческом плане.

Читатель непременно заметит, что авторы сборника не только отстаивают разные позиции, в некоторых случаях защищаемые ими точки зрения диаметрально противоположны. Это вполне естественно, ведь философия – это ведущийся в течение тысячелетий нескончаемый спор о человеке, в результате которого не только вырабатывается новое понимание человека, но и происходит его изменение. Тем более понятен такой спор в контексте современного бурного развития наук о познании и сознании.

В.А. Лекторский

ПОЗНАНИЕ И ЗНАНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ДИСКУССИИ

И.Т. Касавин

Кто говорит о знании?*

Рассмотрение понятия «знание», как ни странно, весьма редко начинается с вопроса «кто говорит?», поставленного Ф.Ницше, т. е. с уточнения того, какая именно позиция рефлексии будет представлена в данном дискурсе. Мне представляется существенно важным разграничивать обыденное, научное и философское рассмотрение знания с точки зрения реальной компетенции рассуждающего субъекта.

Что представляет собой знание для «человека с улицы» (А.Щюц)? Это, как представляется, в первую очередь основание для уверенности в своих действиях. «Я знаю, что вслед за ночью придет рассвет» – означает, что человек может запланировать: проснуться утром и заняться текущими делами. «Я знаю, как выбирать арбуз» – знание покупателя, дающее ему надежду на то, что купленный арбуз не придется выбросить на помойку. «Я знаю этого человека» – утверждение, позволяющее автору общаться (или избегать общения) с кем-то, предвидя последствия своих действий. Итак, почти буквально следуя известному из аналитической философии (Б.Рассел) различению, мы получаем «знание-что», «знание-как» и «знание-о ком-то», т. е. предметное, методологическое и коммуникативное знание уже даны в обыденном сознании, хотя оно и не артикулирует данные различия. Главное в знании для «человека обыденного» это то, что в нем он черпает

* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 08-03-91 а/и.

веру в способность предвидеть развитие ситуации и планировать соответствующие действия; это операциональное знание, которое в технике и технологии (социальной в том числе) находит свое развитое воплощение.

Ученый (а здесь мы ведем речь о представителе фундаментальной науки) выделяет из нерасчлененной когнитивной установки обыденного сознания его первую ипостась – «знание-что». Следует подчеркнуть, что особенность научного взгляда на знание в том, что в исследуемой предметности выделяется не основа для человеческих действий, но ее собственное основание, а именно ее структура и функции. При этом можно долго дискутировать о том, доминирует ли структурный подход над функциональным в науках физико-математического типа, претендующих на каузальное объяснение, или о том, имеет ли функциональный подход приоритет перед структурным в натуралистических и социально-гуманитарных науках, ориентированных на описание. Так или иначе, но специалист в области атомной физики разрабатывает и обосновывает представление о структуре атома, а также ее функциях, проявляющихся во взаимодействии элементов атома, и выводит отсюда все возможные следствия, позволяющие осуществить экспериментальную проверку. Он полагает, что получает знание, когда изучает учебную и научную литературу, когда выдвигает гипотезы и делает вычисления, но в первую очередь – когда все это находит подтверждение в эксперименте. Опытная проверка рассматривается как наиболее основательная идентификация знания. Аналогичным образом этолог, описывающий поведение волков, соотносит это с анатомией и физиологией, а геолог, изучающий морфологию осадочных пород или тектонических плит, может сделать выводы по поводу динамики их изменений. Структура и функция, статика и динамика – эти и другие измерения предметности выступают для ученого в единстве.

При этом методологический и коммуникативный аспекты знания в науке подчинены предметному. Знание постольку знание, поскольку несет в себе не методы его получения, формы общения, но содержание, говорящее об исследуемом объекте. И в этом отношении ни в неклассической, ни постнеклассической науке ничего не меняется: наука все делает своим предметом, во всем видит предмет, хотя на деле кое-что может обстоять не совсем так. Однако

мы ведем здесь речь именно об установке ученого, а она, взятая в идеале, однозначна – это нацеленность на предмет исследования. При этом критерии знания, его отличия от того, что знанием не является (а это не заблуждение, не ошибка, о них речь пойдет отдельно), многообразны. Здесь наличие и экспериментального обоснования, и определенной теоретической формы (классификация, гипотеза, закон, объяснение, предсказание), и соблюдение методологических требований (простоты, системности, логичности, связи с предшествующим знанием).

Однако философ подходит к знанию с совсем иной стороны. И здесь время напомнить о том, что данные размышления инспирированы дискуссией с А.Л.Никифоровым на страницах журнала «Эпистемология и философия науки». С самого начала следует обратить внимание на то, что Александр Леонидович обсуждает вопрос не о том, что есть знание само по себе или как это понятие трактуется в современных когнитивных науках. Речь идет как раз о философском понимании знания, и в этом смысле – об основном предмете и содержании эпистемологии как дисциплины. Эта позиция мне очень близка, и именно с данной точки зрения я и попытаюсь посмотреть на аргументы автора.

Мне представляется во многом оправданной оценка А.Л.Никифоровым аналитической философии в интерпретации понятия знания. Действительно, многие дискуссии напоминают переливание из пустого в порожнее, это весьма эзотерический дискурс, выглядящий так даже для специалиста в данной области. Стандартное истолкование понятия знания, как и прежде, базируется на двух предпосылках – приоритете логических средств анализа перед философскими и специально-научной предметности перед собственно философской. Эпистемология перестает быть рефлексией о природе познающего человека в единстве его деятельностных и коммуникационных возможностей и тем самым вообще утрачивает философский статус в рамках этих логико-формалистских и натуралистических подходов.

Каким же образом А.Л.Никифоров намеревается вернуться к философскому рассмотрению понятия «знание»? Он проводит различие между тремя разными областями, к которым могут относиться наши идеи (т. е. ментальные состояния, в терминологии аналитических философов), – областью *верований*, областью *мне-*

ний и областью знания. В частности, знание – это то, что нуждается в обосновании и может быть обосновано, оно intersubъективно и является продуктом особой познавательной деятельности, оно не возникает вдруг – в отличие от веры и мнения. На этом, однако, останавливаться нельзя, считает А.Л.Никифоров. Философская оценка знания в отношении к его предмету выражается фундаментальным понятием *истины*. Проверенные обоснованные предложения, в которых выражается знание, оцениваются как истинные. Понятия знания и истины неотделимы друг от друга: знание – это то, что оценивается как истина; истина – необходимый атрибут знания. К мнениям и верованиям понятие истины неприменимо.

Пафос, которым отличается подход А.Л.Никифорова, не может не вызывать сочувствия. В самом деле, в современном мире идейная атмосфера так замусорена мешаниной из темных суеверий и фантастических гипотез, наивных предрассудков и обрывков научных представлений, утопий и идеологических мифов. Разгрести этот мусор, отделить зерна от плевел, а мух от котлет – конечно, задача актуальная. Может ли ее решению способствовать ригористический взгляд на знание – это, на мой взгляд, большой вопрос.

Впрочем, и сам А.Л.Никифоров признает, что его подход оставляет множество нерешенных проблем. Следует ли признать, что вся история до- и вненаучного познания является лишь кладбищем заблуждений? Как быть с когнитивным развитием человека до того момента, как он сформирует в себе развитую способность к рефлексивной оценке? Как быть с теми нашими современниками, которые успешно трудятся, общаются, строят общество будущего, но при этом не обладают тем, что А.Л.Никифоров именует знанием и истиной? Конечно, философия – это самосознание интеллектуальной элиты, но эта элита не должна столь резко недооценивать познавательный опыт всех тех, кто к ней не относится. В противном случае знание решительно отрывается от контекста своего функционирования и развития – от живого процесса познания, от деятельности и коммуникации реальных человеческих индивидов. И здесь уже не спасают ссылки на особый абстрактный способ философского рассмотрения, который на деле оказывается почерпнут, как признается мимоходом и сам А.Л.Никифоров, в опыте классического естествознания. Так что же? Он попадает в ту же натуралистическую ловушку, в которой уже сидят многие

аналитические философы. Однако та же реальность социально-гуманитарного знания, относительно недавно оказавшаяся в фокусе эпистемологического анализа, требует иных, неклассических представлений. Приходится скрепя сердце признавать когнитивный статус за весьма сомнительными историческими экзерсисами и экономическими моделями, психологическими метафорами, этнографическими описаниями и социологическими прогнозами. В противном случае сфера знания становится столь узка, что уже не вмещает в себя большинство наук и дисциплин, для которых характерны несколько более слабые эпистемические критерии.

Помимо этого, трудно игнорировать урок развития философии науки последних тридцати лет. Он побуждает отказаться от элементаристского подхода к понятию знания. Отныне предметом анализа становятся не отдельные понятия (знание, мнение, вера, истина, заблуждение и т. п.), но большие когнитивно-исторические совокупности (научные теории, парадигмы, системы повседневной, религиозной, нравственной ментальности), позволяющие строить уже не родовидовое, но типологическое определение знания. Трудно получить сколько-нибудь адекватное представление о знании, если не изучить конкретные его виды и типы. Чем измерение отличается от гипотезы, наблюдение от классификации, объяснение от описания? Чем классическая механика отличается от специальной теории относительности? Чем логико-математическое знание (если А.Л.Никифоров его вообще признает знанием) отличается от исторического знания? В чем специфика прикладных наук (дисциплин, знаний) по сравнению с фундаментальными?

Однако ответы на эти вопросы также могут носить достаточно абстрактный характер, будучи оторваны от исторического и социокультурного контекста. Измерение в античности и в Новое время отличаются не только в степени точности. Между экспериментами Г.Галилея, Э.Резерфорда и современными виртуально-компьютерными экспериментами мало общего. Математические языки Евклида, И.Ньютона и А.Н.Колмогорова практически не поддаются взаимному переводу. Экономике Д.Риккардо отделяет от экономики Дж. Кейнса едва ли не пропасть. Общие представления о конкретных формах и типах знания и познания обретают плоть и кровь лишь тогда, когда понимаются как интегральные измерения человека, которые вместе с тем обнаруживают себя как

эволюционирующие общественные функциональные подсистемы, находящиеся в состоянии сложного взаимодействия с такими же подсистемами деятельности и коммуникации.

Наконец, весь экскурс А.Л.Никифорова относится к «нашим идеям», как он сам выражается, к тому, что находится в голове. При таком подходе понятие знания (включая intersubjectивность, обоснованность и истину) обнаруживает сильную зависимость от психологии индивида и его способности к пониманию чужого сознания. На деле же когнитивным содержанием обладают все человеческие артефакты, или объективации. Их анализ позволяет воспроизводить массивы знания (расшифровка древних рукописей, рисунков и символов, исследование орудий, предметов древнего быта, искусства, архитектуры) и даже формулировать новаторские теории (паровая машина как источник идеальной паровой машины С.Карно). Даже психологи, призвание которых, казалось бы, исследовать «ментальные состояния», обнаруживают сознание за пределами головы – в поведении, деятельности, коммуникации (Л.С.Выготский). Почему-то А.Л.Никифоров не учитывает эти обстоятельства в своем понимании знания. Но тогда психологизм самого наивного индивидуалистического свойства, который и неокантианцы, и феноменологи, и неопозитивисты все время выгоняли в одну дверь, просачивается у А.Л.Никифорова в другую.

Для более рельефного выделения особенностей подхода к знанию, представленного у А.Л.Никифорова и который в целом можно назвать логико-методологическим, полезно обратиться к совершенно иной, а именно социологической традиции в интерпретации знания (социальная эпистемология, социология знания, когнитивная социология науки), где он рассматривается, прежде всего, как социальный феномен. В таком случае в фокус внимания попадают многообразные формы взаимосвязи знания, с одной стороны, и его окружения (деятельности, общения, культуры, социума в целом), с другой.

Анализ социальности познания, как известно, прошел три этапа развития. На первом (Платон, Ф.Бэкон, Дж.Беркли) он выражался в негативной оценке влияния общества на процесс и результаты познания и требовал «очищения разума» от «идолов», некритически принимаемых «мнений» или коллективных заблуждений. На втором этапе (К.Маркс, Э.Дюркгейм, К.Мангейм)

продолжалась критика «фетишизма» и «идеологии», но была показана неизбежность «коллективных представлений», «коллективного бессознательного» (К.Юнг), образующих объективный фундамент гуманитарного знания. Параллельно социологи науки (Р.Мертон, Б.Барбер) занялись исследованиями институциональной и нормативной структуры науки, все еще не признавая, что эти факторы оказывают влияние на естественнонаучное знание. Наконец, на третьем этапе, существенный шаг в понимании социальности познания сделали социологи науки, ориентированные в той или иной степени на «сильную программу» Б.Барнса – Д.Блур. Уже Т.Кун показал, что хотя социально-психологическое измерение науки труднодоступно для анализа, оно, тем не менее, является элементом «третьего», а не «второго мира» (в терминологии Поппера), т. е. это вполне объективный когнитивный феномен. Социологам предстояло дополнить историка, вычленив элементы и проследив генезис предпосылочного знания (парадигмы, темы, традиции) в науке. Взяв за основу ряд философских идей К.Маркса, Э.Дюркгейма и Л.Витгенштейна, социологи соединили их с идеями психологии языка и мышления (Л.Выготский), структурализма и функционализма (Э.Эванс-Причард, Б.Малиновский). Так, Эдинбургская школа в социологии науки выступила с программой исследования знания, в которой в противовес традиционной социологии науки ставится задача изучения не организации науки или функционирования ее результатов в культуре и обществе, но самой формы и содержания научного знания с точки зрения его обусловленности социальными структурами. Один из ее лидеров, Б.Барнс, писал: «Чтобы понять процесс познания, необходимо поставить убеждения в отношении к деятельности. Рассмотрение логических отношений между абстрактно понятыми системами убеждений в целом не приводит к успеху. Социолог должен рассматривать убеждения в их связи с функциями в практической деятельности»¹.

Д.Блур добавляет, что социологическая дефиниция знания «будет поэтому отличаться от обыденного или философского его понимания. Вместо того чтобы определять его как истинное убеждение, социолог рассматривает как знание то, что является таковым в реальной человеческой жизни»². Это означает, что «социолог ищет теории, которые объясняют фактически существующие

убеждения независимо от того, как сам исследователь оценивает их»³. «Исходным для социального анализа знания, – Х.Новотни, – является тот факт, что у людей имеются весомые социальные основания для того, чтобы придерживаться данных представлений и убеждений, коллективно отстаивать их и относиться к ним как к знанию... Хотя с некоторых пор мы привыкли приписывать научному знанию верховный социальный и эпистемологический статус, к которому добавляется привилегия судить о правоте других убеждений, было бы все же большим упрощением отбрасывать как иррациональное, эмоциональное и необоснованное всякое явление, к которому неприменимы стандарты научной рациональности. Допуская иные, социальные стандарты в качестве правомерных, социолог смотрит на науку как на социальный институт и на знание как на социальную конструкцию»⁴. Данные исследователи едины в своей феноменологически-дескриптивистской установке, солидаризируясь с Витгенштейном в том, что разные формы знания следует изучать как обычаи примитивного племени и, уподобляясь этнографу, заниматься их описанием, а не оценкой. Однако такое описание на деле выливается в реконструкцию, когда, например, микросоциологи представляют познавательный процесс как «социальное конструирование» (социальное производство) знания.

Идея социального производства, заимствованная когнитивной социологией у Маркса, позднего Витгенштейна и в бихевиористской психологии, состоит в рассмотрении знания не столько как результата отражения объективной реальности, сколько как продукта особой деятельности. Эта (данная характеристика в особенности относится к науке) деятельность имеет своим предметом заранее конструируемые орудия и материалы и предполагает субъективные решения и выбор, регулируемые не четкими, писанными правилами, а ситуацией, обстоятельствами. Известный тезис Дюгема-Куайна о «неполной детерминированности» теории фактами (или выводов – доказательствами) и внезапное осознание важной роли субъекта в познании интерпретируются в контексте микросоциологических исследований как свидетельство в пользу «социальной фабрикации» знания⁵. Микросоциологический подход в социологии научного знания (Г.Коллинз) или этнометодологии (М.Линч, Г.Гарфинкель) направлен на детальное изучение

«технической фактуры» научной деятельности: особенностей внутринаучной коммуникации, методики эксперимента, протоколирования результатов, использования норм. В этом же русле находятся исследования, посвященные «дискурс-анализу» или описанию «социальных переговоров» ученых в рамках эпистемических сообществ (работы Б.Латура, С.Вулгара, Г.Гильберта и М.Малкея). Анализ ограничивается, таким образом, сферой «внутренней социальности», т. е. тем содержанием научного знания, которое формируется характером исследовательской деятельности и принятыми формами научного общения. Этот подход как бы противопоставляется тенденции связывания знания с широким социальным контекстом («внешняя социальность»); недаром провозглашается своеобразный «методологический интернализм» (Г.Коллинз, К.Кнорр-Цетина). Попперовское «знание без субъекта» как бы вытесняется идеей «знания без объекта» – таким специфическим образом реализует себя изначально марксистское требование того, чтобы формы знания и мировоззрения были «выведены» из структуры социального субъекта.

При этом социологи сохранили почти в неприкосновенности сциентистско-объективистскую установку К.Поппера и Т.Куна. Стимулирующее влияние эпистемологического анархизма (П.Фейерабенд) не было по достоинству оценено, и социальный субъект так и не обрел собственно субъективных, индивидуальных черт, ставши теперь уже не гносеологической (как в рамках логико-методологического подхода), а социальной абстракцией. Тем самым еще раз была показана неразрешимость данной проблемы в рамках отдельной науки и пусть даже самой современной сциентистской эпистемологии. Разрыв континуума «общество – индивид» оказался непреодолимым без восстановления континуумов «наука – культура», «наука – иные типы познания и сознания». Только этим путем можно продвинуть анализ фундаментальных для теории познания проблем «до- и постпарадигмального развития знания», по Т.Куну. На пути к адекватному пониманию социальности приходится пересматривать и восстанавливать в правах проблематику индивидуальности в познании и включать в эпистемологию элементы литературоведческого анализа (Р.Порти).

* * *

Причина затруднений, с которыми сталкиваются как логико-методологическое, так и социологическое истолкование знания, среди прочего в том, что эпистемологическое рассмотрение знания внутренне недостаточно, оно должно включить в себя социально-философский и культурно-антропологический аспект, т. е. стать философским в полном объеме. Главный недостаток большинства концепций знания в том, что они не выходят за пределы конфронтации классической и неклассической эпистемологии, философского и натуралистического проектов исследования познания. Однако современную эпистемологию надо строить на новых основаниях, понимая ее как снятие противоположности классического и неклассического подходов. Это будет *постнеклассическая теория познания*, сохраняющая ведущую роль философии, с одной стороны, и признающая важность междисциплинарного взаимодействия, с другой. Решая различные исследовательские задачи, она будет постоянно переходить от дескриптивизма и эмпиризма к нормативизму и трансцендентализму и обратно.

Не отдельная наука – логика или социология, не отдельная эпистемологическая дисциплина (эволюционная или социальная теория познания), но лишь интегральная философия познания, философия как таковая способна дать адекватное и богатое представление о знании. Последнее в таком случае является результатом анализа реального познавательного процесса и потому наполнено конкретным содержанием; и вместе с тем оно имеет всеобщий и абстрактный характер, дабы служить познающему человеку нормой и идеалом.

Примечания

- ¹ Barnes B. Scientific Knowledge and Sociological Theory. L., 1974. P. 39.
- ² Bloor D. Knowledge and Social Imagery. L., 1976. P. 2.
- ³ Ibid. P. 3.
- ⁴ Nowotny H. Science and its Critics // Counter-movements in Science. Dordrecht, 1979. P. 5.
- ⁵ Knorr-Cetina K. The Ethnographic Study of Scientific Work: Towards a Constructivist Interpretation of Science // Science observed: Perspectives on the Social Study of Science. L., 1983. P. 115–140.

А.Л. Никифоров

Смысл языковых выражений и знание*

Основная идея, которая обосновывается в данной статье, проста: смысл, которым пренебрегала логическая семантика в своем анализе языка, является воплощением знания, и рост нашего знания выражается в обогащении смыслов понятий, терминов, слов, короче, языковых выражений.

1. Понятие смысла в логической семантике

Не будет большим преувеличением сказать, что развитие логической семантики в XX столетии в значительной мере опиралось на идеи Готтлоба Фреге. Именно он сформулировал семантическую концепцию, которую затем критиковали, уточняли и улучшали Б. Рассел и Л. Витгенштейн, А. Тарский и Р. Карнап, А. Черч, У. Куайн и многие другие логики и философы. Поэтому важно представить основные черты и особенности подхода Фреге к анализу языковых выражений.

Как известно, субъектно-предикатную структуру простого предложения традиционной логики Фреге представляет в виде аргумента и функции: «Я исхожу из того, что в математике называется функцией»¹. Рассматривая различные функциональные выражения типа « $x + 1$ », « $2 : x^3 + x$ », Фреге говорит о том, что функция –

* Подготовлено при поддержке гранта РГНФ № 09-03-00624а.

это то, что сохраняется в выражении после вычета переменной « x », вместо которой можно оставить просто пустое место: « $() + 1$ », « $2 : ()^3 + ()$ ». Такая форма представления показывает, что «функцию саму по себе можно назвать незавершенной, нуждающейся в восполнении или ненасыщенной. Этим функции коренным образом отличаются от числа»². После того, как пустые места в выражении функции заполняются аргументами, функция получает определенное значение. В качестве аргументов арифметических функций выступают числа, и значением функционального выражения является либо число, либо то, что Фреге называет «пробегом значений функции», т. е. некоторое множество (ряд) чисел.

Фреге расширяет представление о функциях, выходя за пределы арифметики, и понятие, в котором традиционная логика видела форму мысли, также рассматривает как некоторую функцию, т. е. как ненасыщенное выражение. Например, понятия «город», «лошадь», «человек» он представляет в виде: «город (x)», «лошадь (x)», «человек (x)». При подстановке на место переменной « x » имен каких-то предметов мы получаем предложение: «Берлин есть город», «Пегас есть лошадь», «Монблан есть человек». Всякое предложение, полагает Фреге, истинно или ложно, поэтому понятие это такая функция, которая при заполнении пустых мест аргументами превращается в истину или ложь, т. е. «понятие есть функция, значение которой есть всегда какое-то истинностное значение»³. В арифметических функциях в качестве аргументов и значений выступали числа. Когда речь идет о понятиях, аргументами и значениями становятся предметы. Что же такое предмет?

«Когда мы подобным образом без каких-либо ограничений допускаем предметы в качестве аргументов и значений функций, сразу возникает вопрос, что же мы называем предметом. Дефиницию школьного образца я считаю здесь невозможной, так как тут мы имеем дело с тем, что в силу своей простоты не допускает логического анализа. Возможно лишь указать, что имеется в виду. А здесь можно только кратко сказать: предметом является все то, что не есть функция и, стало быть, выражение, которое его означает, не предполагает никаких пустых мест.

Утвердительно-повествовательное предложение не содержит пустых мест, и поэтому на его значение надлежит смотреть как на предмет. Но это значение есть истинностное значение. Стало

быть, оба истинностных значения суть предметы»⁴. Иначе говоря, предмет есть то, что обозначается выражением, не содержащим пустых мест. Здесь следует обратить внимание на то, что понятие и предмет Фреге определяет исходя из вида их языкового представления: понятие есть то, что обозначается функциональным выражением, содержащим пустые места; предмет есть то, что обозначается выражением, не содержащим пустых мест. После заполнения пустых мест именами предметов понятие превращается в предложение.

Поскольку о предметах Фреге говорить не хочет, то и имя предмета ничего не говорит о нем, оно прикрепляется к предмету просто как ярлык, метка, как знак, заместитель предмета. Такие имена Фреге называет «собственными именами». Это, прежде всего, те языковые выражения, которые и в естественном языке употребляются в качестве собственных имен – «Цезарь», «Сократ», «Луна» и т. п. Но к числу собственных имен Фреге относит и выражения иного рода, если они обозначают единственный предмет – «покоритель Галлии», «учитель Платона», «естественный спутник Земли». «...Под «знаком» и «именем», – писал он, – я понимаю любое обозначение, представляющее собою собственное имя, чьим значением, стало быть, является определенный предмет (в самом широком смысле этого слова), но не понятие и не отношение... Обозначение единичного предмета может также состоять из нескольких слов или других знаков. Пусть каждое такое обозначение для краткости носит название собственного имени»⁵. Заметим, что выражения: «Аристотель», «ученик Платона», «учитель Александра Македонского», – все, с точки зрения Фреге, будут собственными именами.

Традиционная логика говорила о понятии как о форме мысли, имеющей объем и содержание. Объем понятия – предмет или совокупность предметов, подпадающих под данное понятие, содержание понятия – совокупность существенных признаков тех предметов, которые входят в его объем. Теперь слова и словосочетания, выражающие понятия, Фреге разделяет на две группы – имена собственные и выражения функций. «Аристотель» и «ученик Платона» – это имена, а «философ» и «ученик» – это обозначения функций. Первые выражения не содержат пустых мест, а вторые следует писать так: «философ (x)», «ученик (x)».

Каждое имя – обозначение предмета, функция или предложение – по аналогии с объемом и содержанием традиционной логики – имеет, согласно Фреге, смысл и значение. Смыслом предложения является выражаемая им мысль, его значением является истина или ложь; смыслом функционального выражения является функция, его значением будет предмет или совокупность предметов. Значением собственного имени является обозначаемый им предмет. Но что является смыслом собственного имени?

Кажется, что собственные имена у Фреге не должны иметь никакого смысла. Знаки чисел «3», «7», «10» непосредственно обозначают соответствующие числа 3, 7, 10 и никакой смысл им не нужен для этого обозначения. Но точно так же собственные имена «Луна», «Платон», «Венера» (планета) прямо относятся к обозначаемым объектам и никакого смысла в них нет. Когда я кому-то даю имя, скажем, «Петр», то с этим именем я не связываю никакого смысла, это – просто знак, позволяющий мне говорить о данном объекте и отличать его от иных объектов. Тем не менее, Фреге все-таки говорит о смысле собственных имен.

К этому его вынуждает рассмотрение утверждений о тождестве. Возьмем три разных выражения: «Венера» (планета), «Утренняя звезда» и «Вечерняя звезда». Все они обозначают один и тот же объект – планету Венера, т. е. являются собственными именами. Но почему, спрашивает Фреге, утверждение «Утренняя звезда есть Утренняя звезда» тривиально и не несет никакой информации, а утверждение «Утренняя звезда есть Вечерняя звезда» сообщает о важном астрономическом факте и является результатом эмпирического открытия? – Потому, отвечает он, что хотя выражения «Утренняя звезда» и «Вечерняя звезда» обозначают один и тот же объект, они обладают разным смыслом: «Напрашивается мысль связать с каждым знаком (именем, словесным оборотом, письменным знаком), помимо обозначаемого – его мы будем называть значением знака, – также и то, что я назвал бы смыслом знака и в чем выражается *конкретный способ задания обозначаемого*... Выражения «Вечерняя звезда» и «Утренняя звезда» имеют одно и то же значение, но отнюдь не одинаковый смысл» (курсив мой. – А.Н.)⁶.

Заметим, что под смыслом некоторого имени Фреге понимает «конкретный способ задания обозначаемого» им предмета. Встречая имя, мы понимаем его смысл и узнаем, какой объект

обозначает это имя. Разные имена одного и того же объекта по-разному указывают на него или, как говорит Фреге, «освещают» его с разных сторон.

Итак, смыслом имени является конкретный способ указания на обозначаемый им объект; смыслом предложения – выражаемая им мысль; смыслом функционального выражения (понятия) – незаконченная, «ненасыщенная» мысль.

Для нас в данном случае существенно то, что самой важной функцией языковых выражений для Фреге является функция обозначения – имена, функциональные выражения, предложения что-то обозначают и, поэтому, являются именами. Понятие смысла, вообще говоря, ему нужно только для предложений и функциональных выражений, а для собственных имен он вводит его только для того, чтобы как-то объяснить наличие нескольких имен у одного объекта. Смыслом предложения является мысль, его значением – истина или ложь. Все истинные предложения являются именами одного предмета – истины. Для предложений смысл важен: разные мысли, выражаемые ими, по-разному указывают на один и тот же объект – истину. Смысл важен и для функциональных выражений: разные функции по-разному могут указывать на один и тот же объект, например, « $2x$ » и « $x + x$ » имеют один и тот же «пробег значений», но отличаются по смыслу или по способу задания этих значений. Тем не менее, Фреге настойчиво подчеркивает, что сами по себе мысли и функции не важны, их роль сводится только к указанию на объект, на значение. – «Мысль теряет для нас ценность, – пишет он, – как только мы узнаем, что у какой-либо из ее частей отсутствует значение. Таким образом мы имеем, пожалуй, полное право не удовлетворяться смыслом предложения, но ставить также вопрос о его значении... Почему мысль не удовлетворяет нас? Потому и постольку, почему и поскольку для нас важно истинностное значение мысли... Итак, стремление к истине – вот что всегда побуждает нас к переходу от смысла к значению»⁷. И в другом месте: «для логики важен не смысл, а значение слов»⁸.

Следует заметить также, что существование предметов, предметной области Фреге просто постулирует. Предметы даны, как даны натуральные числа, они есть, мы просто присваиваем им имена. Но с философской точки зрения это допущение способно вызывать сомнения. И Фреге это чувствует: «Со стороны идеали-

стов или скептиков, – замечает он мимоходом, – наши рассуждения, вероятно, уже давно встретили такого рода возражение: «Ты говоришь здесь без дальнейших околичностей о Луне как некотором предмете; но откуда ты знаешь, что имя «Луна» вообще имеет значение, откуда ты знаешь, что вообще что-либо имеет значение?». На это я отвечаю: наша задача состоит не в том, чтобы сказать нечто о нашем представлении о Луне; и мы не довольствуемся смыслом, когда говорим «Луна», – мы предполагаем значение... Мы, конечно, можем заблуждаться в нашем предположении, и такие ошибки встречаются. Но вопрос о том, не ошибаемся ли мы всегда в этом предположении, может быть оставлен здесь без ответа; достаточно указать на намерение, которое руководило нами во время речи или мышления, чтобы иметь право говорить о значении знака, хотя и с оговоркой: если таковое имеется»⁹. Таким образом, вопрос о том, что представляют собой предметы, существуют ли они, Фреге не обсуждает.

Понятие смысла тоже остается у него в значительной мере неясным. Смысл знака – это способ указания на обозначаемый знаком предмет. Но что это за способ, откуда он берется? Зависит ли он от предмета или является чистым изобретением субъекта? Поскольку Фреге ничего не говорит о предметах, постольку вряд ли можно что-то сказать о связи предмета со смыслом обозначающего его имени. Однако какие-то намеки на эту связь у Фреге есть: «Значение собственного имени – это сам предмет, обозначенный этим именем; представление, которое при этом у нас возникает, вполне субъективно; между значением и представлением можно поместить смысл, который, в отличие от представления, хотя и не является субъективным, все же не есть сам предмет. Быть может, следующее сравнение поможет сделать более ясными эти отношения. Предположим, некто смотрит на Луну в телескоп. Саму Луну можно сравнить со значением; она является предметом наблюдения, которое опосредовано реальным образом, возникающим внутри телескопа благодаря преломлению лучей в объективе, а также образом, возникающим на сетчатке глаза наблюдателя. Первый я сравниваю со смыслом, второй с представлением или восприятием»¹⁰. Это рассуждение показывает, кажется, что смысл определяется предметом: ясно, что образ внутри телескопа зависит от особенностей рассматриваемого предмета, в данном случае – от осо-

бенностей Луны. Однако эту мысль Фреге не развивает, да и не мог бы развить. Для того чтобы говорить о связи смысла и предмета, ему нужно было бы сказать, что собой представляют предметы, а об этом, как мы видели, он говорить не хочет.

Наконец, хотелось бы обратить внимание еще на одно обстоятельство. Во-первых, Фреге приписывает смысл собственным именам типа «Венера», «Платон», «Луна». Однако вполне допустимо предполагать, что они никаким смыслом обладать не могут. Если смысл – это способ указания на предмет, обозначаемый именем, то собственные имена не выражают такого способа. Мы не знаем, к какому предмету относится имя, если нам известно *только* имя. В самом слове, знаке нет никакой информации о том, какой предмет им обозначается. Когда я произношу слово «Венера», то нельзя из самого этого слова понять, к какому предмету оно относится – к римской богине, ко второй планете Солнечной системы или к моей соседке по даче. Если бы Фреге был последователен, то он должен был бы сказать, что собственное имя есть не более чем значок, который мы прикрепляем к предмету и который можем произвольно заменять.

Возможно, его подвело то обстоятельство, что к собственным именам он отнес также описательные выражения типа «Утренняя звезда», «ученик Платона» и т. п. Эти выражения действительно обладают смыслом, понимая который мы иногда способны узнать, к какому объекту они относятся. Однако такого рода выражения являются скорее ненасыщенными функциями, а не собственными именами: «Утренняя звезда (x)», «ученик Платона (x)». Как функция « $x + 3 = 5$ » указывает на число 2, подстановка которого на место x делает это равенство истинным, так и функция «Утренняя звезда (x)» указывает на планету Венера, подстановка имени которой на место x делает истинным предложение «Венера есть Утренняя звезда». Более того, выражения вида «ученик Платона» способны указывать не на один единственный, а на множество объектов (естественно предположить, что помимо Аристотеля у Платона были и другие ученики).

Таким образом, напрашивается мысль о том, что подлинные собственные имена следует отличать от описательных имен: первые действительно являются простыми знаками предметов, а вторые выражают некоторые функции, понятия, их следует относить к

функциональным выражениям. Тогда различие между тождествами «Утренняя звезда есть Утренняя звезда» и «Утренняя звезда есть Вечерняя звезда» объясняется не тем, что используемые выражения обладают разным смыслом, а тем, что первое предложение говорит о тождественности функции «Утренняя звезда» самой себе, а второе предложение говорит о тождестве значений двух разных функций. Отличие от того, что говорит Фреге, кажется не слишком большим, но оно позволяет нам сказать, что подлинные собственные имена у Фреге лишены смысла.

Высказанные соображения вовсе не претендуют на адекватную реконструкцию семантических идей Фреге, тем более, на какую-то их критику. Фреге решал собственные задачи и решил их чрезвычайно успешно. Он создал вполне последовательную и в значительной мере ясную семантическую теорию, которая до сих пор продолжает оставаться ядром логико-семантического анализа, несмотря на всю последующую критику. Да, он оставил в стороне вопрос о природе предметов. Главным для него было отношение обозначения, а понятие смысла играло в его построениях второстепенную роль. Может быть, особенности его подхода к анализу языковых выражений в какой-то мере объясняются тем, что он имел перед глазами язык арифметики и формализованный язык логики? А для этих языков, по крайней мере, в то время было достаточно экстенционального рассмотрения и понятие смысла действительно могло казаться излишним. Это и выявилось в ходе дальнейшего развития логической семантики.

Различие между подлинными собственными именами и описательными выражениями стало предметом анализа Б. Рассела. Фреге все языковые выражения рассматривает как обозначения каких-то предметов или их множеств. Открыв свой знаменитый парадокс, Рассел обнаружил, в частности, что выражение «множество всех множеств, не содержащих самих себя в качестве собственных элементов», противоречиво, т. е. нет предмета, который оно обозначает. Это выражение аналогично выражениям «круглый квадрат» или «деревянное железо», которые кажутся именами каких-то предметов, но на самом деле ничего не обозначают. И он поставил перед собой задачу отделить подлинные имена, обозначающие реальные объекты, от пустых, т. е. ничего не обозначающих, псевдоимен.

Он вводит различие между «знанием по знакомству» и «знанием по описанию»: «Различие между *знакомством* и *знанием* о есть различие между вещами, о которых мы имеем представление, и вещами, достигаемыми нами только посредством обозначающих фраз»¹¹. Рассел достаточно неопределенно говорит об этом различии, но, насколько можно понять, дело обстоит следующим образом. Если мы имели чувственное восприятие некоторого объекта и дали ему имя, то это имя является подлинным именем собственным и оно имеет значение. Но когда мы знакомы с объектом только по описанию и не имели с ним контакта с помощью органов чувств, то выражение, которое ссылается на этот объект, является не именем, а только «дескрипцией», содержащей некоторую характеристику, черту объекта. В сущности, это то, что выше мы истолковали как функцию: «Платон» – это подлинное имя; «ученик Платона» или «жена Платона» – это функции, которые могут и не иметь значения.

Когда мы имеем дело с собственным именем, то обозначаемый им объект действительно существует и у этого имени имеется значение. Но когда мы встречаем дескрипцию, то далеко не всегда существует объект, обладающий указанной в ней характеристикой. Скажем, Георг IV – это собственное имя реально существующего человека и этот человек является значением имени. Но выражение «нынешний король Англии» является не именем, а дескрипцией, и вполне может случиться так, что это выражение лишено значения, как это будет с совершенно аналогичным выражением «нынешний король Франции». Для того чтобы использовать дескрипцию в качестве собственного имени, нужно, говорит Рассел, доказать, что существует объект, обладающий соответствующей характеристикой, и что этот объект является единственным. – «Таким образом, – пишет он, – если «С» является обозначающей фразой, может случиться так, что существует одна сущность x (больше одной быть не может), для которой пропозиция « x тождествен С» является истинной... Мы можем тогда сказать, что сущность x является значением фразы «С». Таким образом, Скотт является значением «автор *Уэверли*». «С», заключенное в кавычки, будет просто *фразой*, и нет ничего такого, что можно было бы назвать *смыслом*. Эта фраза *per se* не имеет значения, потому что любая пропозиция, в которой она встречается, будучи полностью выраженной, не содержит этой фразы, которая разлагается»¹².

Нам нет нужды углубляться в теорию дескрипций Рассела, тем более, что она хорошо известна. Для нас в данном случае важно лишь одно. Кажется, что собственные имена Рассел с помощью чувственного восприятия непосредственно связывает с объектами. Собственным именам смысл не нужен, ибо значение их гарантируется «непосредственным знакомством». Дескрипции либо сводятся к собственным именам, либо устраняются – в обоих случаях они также не имеют смысла. Понятие смысла для Рассела оказывается излишним – оно никак не влияет на наличие или отсутствие значения. У Фреге каждое языковое выражение имело смысл и значение. У Рассела не только имена, но и дескрипции лишаются смысла. – «Теория дескрипций Рассела, – пишет швейцарский философ Г.Кюнг, – исключает смыслы, или значения, в качестве области, промежуточной между словами и их десигнатами, что оказало далеко идущее влияние на развитие современной философии. Внимание исследователей стало концентрироваться на теории референции, а изучение смысла на первых порах было заброшено»¹³. Но не только «на первых порах». В своей книге Кюнг подробно показывает, как благодаря трудам Рассела, Витгенштейна, Тарского, Карнапа и других трехчленная семантика Фреге постепенно преобразовывалась в двучленную семантику. Констатируя положение дел, сложившееся в этой области к середине XX в., он отмечает: «В то время как традиция в своей семантике различает три вида вещей: знаки, объективное значение и обозначаемое, – большинство современных логиков пользуется в отношении слов лишь двучленной семантикой, говорящей о знаках и о том, что ими отображается»¹⁴. Но предпосылки перехода к двучленной семантике содержались, как мы видели, уже в работах Фреге.

Сама идея рассматривать все языковые выражения как имена каких-то объектов уже ориентировала на то, чтобы считать отношение именования или обозначения важнейшим семантическим отношением. Понятие смысла оказывается при этом несущественным, второстепенным, поэтому оно и не получило практически никакого освещения и осталось совершенно неясным. В конце концов, при переходе к двучленной семантике от него попросту избавились. И тогда язык предстал как система знаков, как-то прикрепленных к предметам. Но можно ли все функции языка, языковых выражений свести только к одной – функции обозначения?

С этим связана еще одна особенность семантики Фреге и ее последующих модификаций: понятие обозначаемого, предмета, объекта истолковывается в высшей степени абстрактно. Не важно, что собой представляет этот объект – физический предмет, идеальный объект, множество, – главное, что от него требуется – существование в качестве предмета нашей мысли. Он должен *как-то* существовать, а что он собой представляет – остается за пределами анализа. Если нас интересует только отношение обозначения и смысл выражений кажется ненужным, то от объектов требуется только существование, и нам нет нужды вникать в то, что они собой представляют.

Наконец, даже само понятие существования также остается в высшей степени неясным: существовать в качестве физического объекта? Или чувственно воспринимаемого объекта? Или в качестве идеального объекта? Короче говоря, логическая семантика в своем развитии оставила в стороне многие вопросы, которые для эпистемологии как раз и являются самыми интересными.

2. Понятие смысла в повседневном языке

Несмотря на то, что Г.Кюнг в своей книге всячески подчеркивает большое значение логики и логического анализа для философских исследований, нетрудно заметить, что развитие логической семантики, столь тщательно проанализированное им, вдохновлялось совершенно абсурдной с точки зрения философии идеей, а именно, мыслью о том, что структура языка воспроизводит структуру реальности, что можно непосредственно сопоставлять язык, языковые выражения со структурой и объектами реального мира.

Эта наивная мысль отчетливо была представлена в «Трактате» Л.Витгенштейна. В мире, – говорит он, – существуют объекты, имеющие имена. «Конфигурация объектов образует атомарный факт»¹⁵. Мы создаем для себя образы атомарных фактов, причем элементы образа сочетаются так же, как объекты в структуре факта (2.1; 2.131). «То, что элементы образа соединяются друг с другом определенным способом, показывает, что так же соединяются друг с другом и вещи» (2.15). «Конфигурации простых знаков в пропозициональном знаке соответствует конфигурация объектов

в положении вещей» (3.21). Расположение знаков в предложении отображает расположение предметов в положении дел. Таким образом, предикатные знаки оказываются не нужными. Если у Фреге только подлинные собственные имена были лишены смысла, то Витгенштейн, избавляясь от предикатных знаков, лишает свой язык осмысленных функциональных выражений. Смысл сохраняется только за предложением, однако этот смысл сводится лишь к изображению некоторого положения дел. В свое время все это звучало весьма интригующе, однако если бы в тот период кто-то обратил внимание на многообразие национальных естественных языков, то ему сразу же стало бы очевидно, что структуры естественных языков разных народов настолько разнообразны, что объявлять какую-то группу языков зеркальным отображением реальности слишком самонадеянно. Витгенштейн мог бы на это возразить, что имеет в виду совершенный логический язык. Однако после появления самых различных неклассических логик – интуиционистских, многозначных, паранепротиворечивых и т. д. – стало ясно, что и классическая логика – это вовсе не логика реальности.

Когда логическая семантика занимается анализом языковых выражений, то, как мы видели, главным для нее является отношение обозначения – отношение между языковым выражением и обозначаемым им предметом. Но как устанавливается это отношение? Допустим, у нас есть две точки, обозначенные именами А и В. Как узнать, какое имя какой точке соответствует? Для этого нужно придать нашим именам смысл – «конкретный способ задания обозначаемого», как говорил Фреге. Пусть А – точка пересечения прямых *a* и *b*, а В – точка пересечения прямых *c* и *d*. Вот теперь, когда под А мы имеем в виду «точку пересечения *a* и *b*», мы знаем, какую точку из двух она обозначает. Конечно, имена предметам можно присваивать остенсивно – путем указания на предмет и произнесения при этом имени, но ведь таким образом можно дать имена лишь очень небольшому кругу предметов. Поэтому *любое обозначающее выражение должно иметь смысл* – смысл, говорящий нам о том, какие предметы обозначаются данным выражением. По-видимому, в естественном языке каждое значащее выражение является осмысленным. Здесь отношение обозначения отходит на задний план, а понятие смысла оказывается наиболее существенным.

Наш известный лингвист Ю.С.Степанов, рассматривая понятие смысла в естественном языке, истолковывает смысл как некий концепт. Поясняя свое понимание концепта, он пишет: «Возьмем, например, представления рядового человека, не юриста, о “законном” и “противозаконном”, – они концентрируются прежде всего в концепте “закон”. И этот концепт существует в сознании (в ментальном мире) такого человека, конечно, не в виде четких понятий о “разделении властей”, об исторической эволюции понятия закона и т. п. Тот “пучок” представлений, понятий, знаний, ассоциаций, переживаний, который сопровождает слово *закон*, и есть концепт “закон”. В отличие от понятий в собственном смысле термина (таких, скажем, как “постановление”, “юридический акт”, “текст закона” и т. п.), концепты не только мыслятся, они переживаются. Они – предмет эмоций, симпатий и антипатий, а иногда и столкновений. Концепт – основная ячейка культуры в ментальном мире человека»¹⁶. Это, конечно, не вполне ясно, однако можно понять, что концепт – это некий сплав всех тех мыслей, представлений, переживаний, которые связывает человек с законом. Этот сплав даже не имеет языкового выражения, ибо слово «закон» – это понятие, имеющее определенный объем (совокупность законов) и определенное содержание. Содержание понятий не включает в себя представлений, ассоциаций, переживаний, оно не «переживается». В отличие от понятия, «концепт – это как бы сгусток культуры в сознании человека; то, в виде чего культура входит в ментальный мир человека»¹⁷. Концепт существует как воплощение культуры, он не может быть выражен словом, и если все-таки мы вынуждены представлять концепты словами, то слова не передают всего их содержания.

Концепт, с точки зрения Степанова, имеет сложную структуру. Возьмем, например, праздники 23 февраля и 8 марта как праздники мужчин и женщин. Для подавляющего большинства людей это просто выходные дни, когда принято поздравлять мужчин и женщин. Некоторые люди (обычно старшего поколения) помнят, что 23 февраля – это День Советской Армии, а 8 марта – Международный женский день. И уж совсем немногие помнят о том, что 23 февраля 1918 г. только что организованная Красная Армия одержала свою первую скромную победу, а 8 марта было принято в качестве Международного праздника трудящихся женщин по предложению

Клары Цеткин. В данном случае концепт имеет три слоя: основной, актуальный признак (нерабочий день); «исторические» признаки; словесное выражение. Это показывает также, что в сознании тех или иных людей концепт практически никогда не представлен в его полном содержании: «концепты существуют по-разному в разных своих слоях, и в этих слоях они по-разному реальны для людей данной культуры»¹⁸.

Но это скорее культурологическое понимание концептов: концепт – воплощение, сгусток культуры. При таком понимании концепты кажутся чем-то расплывчатым, почти неуловимым, с ними трудно работать. Однако, обращаясь от культуры к языку, Степанов приходит к мысли о том, что концепты – это смыслы понятий (слов, терминов): «Говоря проще – значение слова это тот предмет или те предметы, к которым это слово правильно, в соответствии с нормами данного языка применимо, а *концепт* это смысл слова.

Приведем пример. В русском языке слово *петух* имеет «значение» и «смысл». Его «значение» – это все птицы определенного внешнего вида (которому соответствует их зоологическая характеристика): ходячая (не летающая) птица, самец, с красным гребнем на голове и шпорами на ногах. Значение иначе называется «денотатом». «Смыслом» же слова *петух* будет нечто иное (хотя, разумеется, находящееся в соответствии со «значением»): а) домашняя птица, б) самец кур, в) птица, поющая определенным образом и своим пением отмечающая время суток, г) птица, названная по своему особенному пению: *петух* от глагола *петь..*; вещая птица, с которой связано много поверий и обрядов»¹⁹. Итак, говорит нам лингвист и культуролог, слова естественного языка имеют смысл и значение. Смыслы некоторых слов – наиболее существенные для данной культуры, в наибольшей мере воплощающие характерные особенности этой культуры, Степанов называет концептами.

Для того чтобы придать несколько большую точность этим рассуждениям о «сгустках культуры», мы можем попытаться соединить их с идеями логической семантики. Если под «значением» слова мы будем иметь в виду обозначаемый предмет или класс предметов, а под «смыслом» – все то, что позволяет нам выделить этот предмет или класс из множества других предметов, то, обращаясь к примеру Степанова, мы можем сказать, что значением слова «петух» будет множество предметов, к которым мы относим

это слово, а его смыслом – все те черты петухов, которые перечисляет Степанов: птица, ходячая птица, самец, с красным гребнем на голове и шпорами на ногах, домашняя птица, самец кур и т. д. Именно эти черты позволяют нам отличать петухов от всех других птиц и более или менее точно задавать класс соответствующих предметов, в чем и состоит, согласно Фреге, функция смысла.

В примере Степанова имеется некоторая неясность: почему-то зоологические характеристики петуха он относит к значению слова «петух», а его культурологические характеристики – к смыслу. С нашей точки зрения все перечисленные им характеристики принадлежат смыслу, причем зоологические характеристики являются важнейшими для смысла, ибо они воплощают в себе *знание* о петухах. *Смысл слова не только содержит указание на обозначаемые этим словом объекты, он еще включает в себя наши знания об этих объектах.* Указание и состоит в сообщении о некоторых чертах, особенностях, свойствах тех объектов, к которым относится указание. Следовательно, указание опирается на знание этих свойств и особенностей.

Собственно, это основной тезис данной статьи. Его можно проиллюстрировать сравнением двух словарей – толкового и энциклопедического. Возьмем какое-нибудь слово, скажем, слово «озеро». Толковый словарь русского языка скажет нам о том, как употребляется это слово, к какому грамматическому роду относится, как образуется множественное число, какие модификации оно имеет: озерко, озерцо. Но это все, так сказать, синтаксическая (грамматическая) характеристика слова. Словарь говорит также о том, какие объекты обозначаются данным словом. Для этого он выделяет одну из характеристик смысла, позволяющую указать на объект: «Замкнутый в берегах большой естественный водоем»²⁰. Здесь все по Фреге: значением слова «озеро» будет множество объектов, а его смыслом – та характеристика (функция Фреге), руководствуясь которой мы выделяем это множество. Но энциклопедический словарь добавляет к этой единственной смысловой характеристике те знания, которые у нас есть об озерах: «ОЗЕРА, природные водоемы в углублениях суши (котловинах), заполненных в пределах озерной чаши (озерного ложа) разнородными водными массами и не имеющие одностороннего уклона. Котловины О. по происхождению делятся на тектонические, ледниковые, речные (стари-

цы), приморские (лагуны и лиманы)...»²¹. Вот тот смысл, который слово «озеро» имеет в современной культуре, и мы видим, что он аккумулирует в себе знания об озерах.

Логическая семантика, как мы видели, уделяла внимание, главным образом, обозначающей функции языка, ее интересовало отношение между языковыми выражениями и обозначаемыми ими объектами. Смысл затрагивался ею лишь постольку, поскольку он был необходим для указания на обозначаемые объекты. Но ведь язык служит не только для обозначения, быть может, еще более важно то, что он используется для накопления, сохранения и передачи знаний. И вот эту функцию хранения, трансляции и использования знаний логическая семантика, кажется, совершенно не заметила.

3. Формирование смысла. Определение понятия смысла

Из того пучка представлений, ассоциаций, переживаний и т. п., который Ю.С.Степанов называет концептом, мы можем выделить ту его часть, которая воплощает в себе знания о тех объектах, к которым мы относим концепт. Концепт, таким образом, можно разложить на две части: знание и культурные ассоциации. Скажем, знание о золоте как о металле будет приблизительно одинаковым для разных культур, но в концепт «золото» их представители могут вкладывать разные ассоциации и переживания: символ богатства, власти, «золотой телец», средство обмена и т. п. В дальнейшем под «смыслом» выражения мы будем понимать только воплощенное в нем знание об объектах, обозначаемых данным выражением.

Как формируется, как образуется смысл наших слов и терминов? Ответ очевиден: так, как вообще возникает всякое знание. Мы получаем знание об объектах либо в процессе практической деятельности с ними, либо в результате научного исследования. Философия науки говорит о том, что знание воплощено в обоснованных предложениях, констатирующих факты или выражающих законы, и в системах таких предложениях – в теориях. Однако совершенно очевидно, что знание представлено также и в терминах науки – в понятиях, скажем, электрического заряда, теплопроводности, химического элемента, биологического вида, в единицах измерений и т. п. Удивительно, но философия науки, кажется, почти не

обратила внимания на это обстоятельство, обсуждая, в основном, предложения и системы предложений. Можно сделать шаг дальше и сказать: то, что выражается в истинных предложениях, в дальнейшем концентрируется, «оседает» в смысле научных терминов.

Возьмем, например, слово «треугольник». Первоначально его смысл исчерпывался лишь одной характеристикой, позволяющей нам выделять треугольники из всей совокупности геометрических фигур: треугольник это плоская геометрическая фигура, ограниченная тремя сторонами. Здесь, действительно, функция смысла сводилась только к указанию всего лишь с помощью одной черты на обозначаемые этим словом объекты. Но вот однажды кто-то доказал теорему о том, что сумма внутренних углов треугольника равна двум прямым. Смысл слова «треугольник» стал включать в себя это свойство треугольников. Затем постепенно стало обнаруживаться, что в треугольнике против большего угла лежит большая сторона, что биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке, что медианы также пересекаются в одной точке и т. д. Все эти постепенно открываемые свойства треугольников конденсируются в смысле слова «треугольник». И теперь, когда мы к какому-то предмету относим слово «треугольник», то не просто обозначаем этот предмет неким именем, а приписываем ему все те свойства, которые заключены в смысле данного слова. Имея дело с расчетами или схемами, в которых присутствуют треугольники, мы все время помним об этих свойствах. Назвать предмет «треугольником» значит не просто дать ему имя, а сказать, что мы уже очень много *знаем* об этом предмете.

Рассматривая семантику Фреге, мы отметили некоторую неясность: зависит смысл слова от обозначаемого предмета или нет? Теперь мы можем сказать, что между смыслом слова и предметом существует взаимная зависимость. Первоначально мы посредством указания или какой-то внешней особенности выделяем некоторый предмет и даем ему имя. Затем в процессе изучения этого предмета или в результате его практического использования мы открываем какие-то его свойства. Эти свойства включаются в смысл первоначального имени, и теперь, называя этим именем какие-то объекты, мы гораздо точнее выделяем класс этих объектов и уже что-то о них знаем. Теперь мы можем включать эти объекты в новые виды деятельности или в новые исследовательские

процедуры, опираясь на имеющееся о них знание. Таким образом, исследование объекта обогащает смысл его обозначения, а обогащенный смысл позволяет нам идти дальше в познании его новых сторон и свойств.

Допустим, например, что перед нами россыпь драгоценных, полудрагоценных и вовсе не драгоценных камней. Мы замечаем среди них яркие камешки и называем их «алмазами». Первоначально это слово выступает просто как ярлык, как бессодержательная метка, которой мы отмечаем какой-то сорт камней. Единственная особенность, на которую мы ориентируемся, выделяя алмазы из лежащей перед нами россыпи, – это некий особенно яркий блеск. Вот эта способность ярко блестеть и является тем смыслом, который мы придаем слову «алмаз» и которая – приблизительно и неясно – позволяет нам задать «денотат» этого слова. Затем мы узнаем, что по твердости алмаз превосходит все другие минералы. Эта его особенность включается в смысл слова «алмаз». Называя какой-то минерал «алмазом», мы уже имеем в виду не просто, что это блестящий камешек, но что это самый твердый из всех камешков, лежащих перед нами. В дальнейшем, изучая алмазы и другие минералы, мы узнаем, что это кристаллическая модификация углерода, что это полупроводник электричества, что алмазы находят в кимберлитовых трубках, их можно использовать в качестве абразивного материала и т. д. Все это знание концентрируется в смысле слова «алмаз».

Приблизительно так же обстоит дело в науке. Скажем, М.Планк в 1900 г., рассматривая излучение абсолютно черного тела, вводит термин (величину) «квант действия» с целью получения формулы распределения энергии в спектре теплового излучения. Первоначально разделение энергии на дискретные элементы служило лишь своеобразным приемом расчета. Понятие «квант действия» не имело еще никакого физического содержания, поэтому физики не обратили особого внимания на это новое понятие. Затем в ходе исследований фотоэлектрического эффекта А.Эйнштейн в 1905 г. вводит понятие «квантов света» и связывает это понятие с формулой излучения Планка. Но еще и на первом Сольвеевском конгрессе (1911 г.), посвященном «Теории излучения и квантам», физический смысл постоянной Планка остался совершенно неясным. И лишь последующее развитие квантовой

механики постепенно наполнило понятие «кванта энергии» богатым и глубоким смыслом²². Считается, что понятие химического элемента ввел Роберт Бойль в 1661 г. Действительно, он дал определение этого понятия: «я теперь подразумеваю под элементами... некоторые первоначальные и простые или совершенно несмешанные тела, которые, не будучи образованы из каких-либо других тел или друг из друга, являются ингредиентами, из которых непосредственно составляются все так называемые совершенно смешанные тела и на которые эти тела в конечном счете распадаются»²³. Однако сам он в существование химических элементов не верил и полагал, что все тела состоят из однородных атомов. Это определение он ввел с целью критики химических представлений своего времени. Однако с дальнейшим развитием химии было доказано существование химических элементов и это понятие приобрело богатый смысл.

Философия науки совершенно справедливо указывала на то, что знание выражается в обоснованных истинных предложениях. Сначала мы фиксируем некоторый факт или устанавливаем некоторый закон: «Страусы не летают», «Свет оказывает давление на освещаемые тела», «Все планеты движутся по эллипсу вокруг Солнца», «Атомный вес железа равен 56», «Сила взаимодействия двух неподвижных точечных зарядов пропорциональна их величине и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними» (закон Кулона) и т. д. Различие между фактами и законами весьма неопределенно, поэтому мы можем говорить просто о предложениях, фиксирующих некоторую устойчивую неизменную связь. Именно эти предложения выражают знание²⁴. Но после того как знание получено и признано, оно включается в смысл слов, входящих в предложение: когда я произношу слово «страус», я подразумеваю именно нелетающую птицу; когда я произношу слово «планета», я подразумеваю именно тело, движущееся по эллипсу вокруг Солнца, и т. п.

С этой точки зрения смысл слова можно определить как совокупность всех истинных законоподобных предложений, в которые оно входит. Скажем, в смысл слова «снег» входит все то, что мы знаем о снеге и что выражается в истинных законоподобных предложениях, в которые входит это слово: снег бел, снег – это кристаллизованная вода, снег тает при температуре выше 0 градусов и т. п.

Вспомним теперь о том, что Фреге разлагает простые предложения на аргумент и функцию, причем функция представлена предикатным выражением, содержащим пустое место: «зеленый (x)», «лошадь (x)». При подстановке на пустое место имени некоторого объекта функция превращается в истинное или ложное предложение. Если мы отталкиваемся от совокупности истинных предложений, в которые входит некоторое имя, то можем сказать, что *смысл имени представлен множеством функций, которые превращаются в истинные предложения при подстановке этого имени на место аргумента*.

Фреге говорит об именах и функциях и полагает, что имя не может стоять на месте предиката, т. е. не может стать функцией: «Собственные имена нельзя употреблять как настоящие предикаты»²⁵, пишет он. Оставим пока в стороне подлинные собственные имена. Все остальные слова могут стоять как на месте субъекта, так и занимать место предиката. Возьмем какие-нибудь обычные слова нашего языка, скажем, «огурец» и «волк». Мы можем высказать некоторые истинные предложения, в которых эти слова стоят на месте субъекта, т. е. являются именами, подставляемыми на аргументные места функциональных выражений: «Огурец имеет продолговатую форму», «Огурец зеленый», «Огурцы засаливают на зиму» и т. п.; «Волки живут в лесу», «Волки – хищные животные», «Что волки жадны, всякий знает» и т. п. Здесь эти истинные предложения что-то добавляют к смыслам слов «огурец» и «волк», какие-то новые свойства обозначаемых этими словами предметов. Если бы у нас действительно были четко разделены имена и функции, то истинные предложения добавляли бы что-то новое только к смыслу имен, т. е. аргументных выражений. Но в повседневном языке этой четкой разницы нет, он допускает операцию обращения традиционной логики, при которой субъект занимает место предиката, а предикат ставится на место субъекта: «Некоторые продолговатые предметы являются огурцами», «Некоторые хищные животные являются волками». Эти предложения уже нечто сообщают нам о продолговатых предметах и о хищных животных, т. е. добавляют что-то к смыслу обозначающих их выражений. Учитывая возможность обращения, мы можем сказать, что истинное предложение обогащает смысл не только субъекта, но и предиката, т. е. всех входящих в него слов.

Здесь выявляется одно интересное обстоятельство, которое выразил Фреге своим различием имен и функций. Когда слово стоит на месте субъекта или выступает в качестве аргумента, то на первый план выступает его функция обозначения, оно рассматривается нами, в первую очередь, как имя какого-то объекта или класса объектов. «Волки – хищники», – здесь слово «волки» используется как имя какого-то класса объектов, которому предикат приписывает свойство «быть хищниками». Конечно, слово «волки» и при этом сохраняет свой смысл, но в субъекте нам важен не смысл, а обозначаемый объект. В предикате же на первое место выходит именно смысл – то свойство, которое мы приписываем субъекту, а его обозначающая функция отходит на задний план. Но вот мы произвели обращение: «Некоторые хищники – волки». Здесь уже слово «хищники» выступает в качестве имени какого-то класса предметов, а слово «волки», напротив, выражает набор свойств, присущих волкам. Таким образом, *фрегевское различие между именами и функциями можно истолковать как различие между функциями субъекта и предиката в предложении: субъект выступает прежде всего как обозначающее выражение, как имя, а предикат – как функциональное выражение, выражающее свой смысл.*

Фреге полагал, что подлинное имя собственное, т. е. имя единичного объекта типа «Луна», «Цезарь», «Венера» (планета), никогда не может стоять на месте предиката, т. е. это только аргументы, но не функции. Именно на этом основании он проводил различие между аргументами и функциями: функция – это то, что стоит на месте предиката; аргумент – то, что стоит на месте субъекта и предикатороваться не может. Отсюда вытекало, что подлинные имена собственные лишены смысла: произнося слово «Луна», я просто некоторый набор звуков соотношу с определенным небесным телом. Как мне представляется, здесь семантическая теория уже очень далеко расходится с реальным функционированием повседневного языка.

О том, что имена собственные обладают смыслом, свидетельствует хотя бы тот факт, что они легко превращаются в имена нарицательные, т. е. в обозначения классов предметов или явлений. Огромное число единиц измерения в физике – это имена великих физиков: сила измеряется в ньютонах, работа – в джоулях, электрический заряд – в кулонах, напряженность электрического поля – в

вольтах и т. д. «Мы все глядим в наполеоны, двуногих тварей миллионы для нас орудие одно», – говорит поэт, превращая собственное имя «Наполеон» в предикат. Можно сказать о каком-нибудь честолюбивом человеке, что он метит в цезари, и мы поймем, что этот человек стремится к единоличной верховной власти, ибо этот смысл мы связываем с именем «Цезарь». Когда начальник говорит своим подчиненным: «Ну, устрою я вам Варфоломеевскую ночь!», то разве слова «Варфоломеевская ночь» обозначают здесь августовскую ночь 1572 г., когда в Париже началась массовая резня гугенотов? Добрый доктор Ж.Гильотен, дабы уменьшить страдания приговоренных к казни людей, изобрел орудие для быстрого и почти безболезненного отделения головы от тела. Его имя тут же превратилось в название страшного орудия – «гильотина». Имя сердобольного священника Т.Мальтуса легко превратилось в название одиозной концепции – «мальтузианство». Мы до сих пор говорим: «Сталинградская битва» или «блокада Ленинграда», и прекрасно понимаем, о чем идет речь. Но попробуйте сказать: «Волгоградская битва» или «блокада Санкт-Петербурга», и вас никто не поймет, ибо имена собственные «Сталинград» и «Ленинград» – это не просто обозначения каких-то городов, а носители богатого исторического смысла.

Да, конечно, когда мы встречаем новый объект или рождается новый человек, мы даем ему имя, которое на первых порах несет лишь функцию обозначения и действительно не имеет почти никакого смысла. Например, родился в 1769 г. в семье небогатого корсиканского дворянина Карло Буонапарте второй ребенок, мальчик, которого назвали Наполеоне, – просто чтобы отличать его от сестер и братьев. Но по мере того как этот мальчик рос, его имя наполнялось смыслом: офицер, капитан, командующий артиллерией при осаде Тулона, спаситель Директории от роялистского мятежа, главнокомандующий Итальянской армией, покоритель Египта, Первый консул Французской республики, император, великий полководец, законодатель (кодекс Наполеона), государственный деятель... Теперь, когда мы произносим имя «Наполеон», мы имеем в виду все черты личности, так мощно проявившиеся в его деяниях. Собственное имя всегда несет в своем смысле все наши знания о том предмете, к которому оно относится, а если речь идет о человеке – всю историю личности. Имена собственные не только обладают смыслом, смысл их часто намного богаче, чем смысл общих имен.

Примечания

- 1 *Фреге Г.* Логика и логическая семантика. М., 2000. С. 215.
- 2 Там же. С. 217.
- 3 Там же. С. 222.
- 4 Там же. С. 223. Интересно обратить внимание на то, что если истина и ложь есть некие предметы, то слово «Истина» следует писать с большой буквы – как собственное имя конкретного предмета. Истина у Фреге не является свойством предложений, не является предикатом и, вообще, характеристикой знания. Это не гносеологические и даже не семантическое, а скорее онтологическое понятие.
- 5 *Фреге Г.* Размышления о смысле и значении // *Фреге Г.* Логика и логическая семантика. М., 2000. С. 231.
- 6 Там же.
- 7 Там же. С. 234–235.
- 8 Там же. С. 250–251.
- 9 Там же. С. 233–234.
- 10 Там же. С. 233.
- 11 *Рассел Б.* Об обозначении // *Язык, истина, существование.* Томск, 2002. С. 7.
- 12 Там же. С. 17.
- 13 *Кюнз Г.* Онтология и логистический анализ языка. М., 1999. С. 73.
- 14 Там же. С. 40.
- 15 *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат. М., 2008. 2.0272.
- 16 *Степанов Ю.С.* Константы: словарь русской культуры. М., 2001. С. 43.
- 17 Там же.
- 18 Там же. С. 48.
- 19 Там же. С. 45.
- 20 *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. М., 1978. С. 408.
- 21 Советский энциклопедический словарь. М., 1982. С. 916.
- 22 *Дорфман Я.Г.* Всемирная история физики с начала XIX до середины XX вв. М., 1979. Гл. 14.
- 23 Цит. по: Становление химии как науки. М., 1993. С. 51.
- 24 Серьезные проблемы, связанные с разграничением фактов и законов, а также с отличием законов от случайно истинных обобщений, мы здесь оставляем в стороне.
- 25 *Фреге Г.* Размышления о смысле и значении. С. 248.

П.С. Куслий

Информативные тождества и проблема взаимозаменяемости имен собственных*

Тезис эпистемологизма в семантике

Одним из центральных постулатов как трехчастных, так и двухчастных семантических теорий, восходящих к работам Г.Фреге и Б.Рассела, соответственно, является утверждение о том, что нетавтологичные единичные термины, указывающие на один и тот же объект, будучи взаимозаменяемыми в так называемых экстенциональных контекстах с сохранением истинностного значения того предложения, в которое они входят, оказываются невзаимозаменяемыми в так называемых интенциональных контекстах, а именно в контекстах психических установок¹.

Экстенциональные контексты представлены обычными повествовательными предложениями. Так, в истинном предложении

(1) Эверест – самая высокая гора в мире

термин «Эверест» может быть заменен на термин «Джомолунгма», поскольку оба указывают на один и тот же объект. Получающееся в результате замены предложение

(2) Джомолунгма – самая высокая гора в мире
сохраняет истинностное значение предложения (1).

Контексты психических установок (т. е. сложноподчиненные предложения, в которых речь идет о присущих людям верованиях, сомнениях и т. п. о том-то и том-то), в свою очередь, согласно рассматриваемому подходу, не допускают подобной замены. Так, считается, что если взять истинное предложение

* Подготовлено при поддержке гранта РФФИ № 09-06-00322-а.

(3) Сидоров считает, что Эверест – самая высокая гора в мире и заменить в нем термин «Эверест» на термин «Джомолунгма», то получившееся предложение

(4) Сидоров считает, что Джомолунгма – самая высокая гора в мире уже не будет гарантированно обладать тем же истинностным значением, что и (3).

Согласно подходу, восходящему к Фреге, (4) не сохраняет гарантированно присущее (3) истинностное значение на том основании, что Сидоров может и не знать, что Эверест – это Джомолунгма. Ведь были времена, когда этого вообще не знал никто.

Это возможное незнание Сидорова (или любого другого субъекта S) о том, что Эверест и Джомолунгма (или любые другие a и b) обозначают одно и то же и, соответственно, информативный характер тождеств типа $a=b$ (в отличие от тождеств типа $a=a$), принудило Фреге и многих его последователей² анализировать значение единичных терминов как состоящее из смысла (способа детерминации объекта) и денотата (т. е. самого объекта)³. Рассел, в свою очередь, вследствие этого обстоятельства вообще отказался от обсуждения значений единичных терминов отдельно от анализа истинностных условий предложений, в которые они входят.

В данной статье главным объектом исследования для меня будет именно этот центральный постулат классических семантических теорий, который я обозначу как «тезис эпистемологизма в семантике» и сформулирую следующим образом:

(ТЭ) Для любого интенционального предложения p , обладающего контекстом психической установки и имеющего структуру $B(S,Pa)$, замена термина a на термин b , обладающий тем же денотатом, не гарантирует в появившемся новом предложении p' , имеющем структуру $B(S,Pb)$, сохранения истинностного значения p на том основании, что S может не считать (подозревать, сомневаться и т. д.), что b есть P .

Ниже я попытаюсь показать, что данный тезис оказывается неадекватным для объяснения поведения терминов в интенциональных контекстах, а также сделаю некоторые общие выводы относительно отграниченности сферы эпистемологии от сферы семантики (в частности, теории референции) и относительно тех задач, которые должна решать каждая из этих дисциплин.

Проблематичность тезиса эпистемологизма

Одним из следствий (если не переформулировкой) тезиса эпистемологизма является следующая импликация:

(И) Если S может считать, что Pa , и не считать, что Pb , то a и b не являются взаимозаменяемыми в интенциональном контексте.

Данная импликация являлась бы истинной для случаев, когда a и b имеют разные денотаты. В таких случаях S вполне обоснованно может считать, что Pa , и не считать, что Pb , и при переходе от $B(S, Pa)$ к $B(S, Pb)$ истинностное значение, разумеется, будет изменяться. Однако в (ТЭ) речь идет именно о случаях, когда a и b имеют один и тот же денотат. Я считаю, что именно для этих случаев (ТЭ) и не работает.

Чтобы понять, почему это так, следует вспомнить один из принципов именования, который гласит, что в предложении, где используется имя, речь идет о денотате этого имени. Так, в (1) речь идет о конкретной горе, а не о термине «Эверест». Если так, то и в (2) речь также идет о конкретной (той же самой) горе, а не о термине «Джомолунгма». Следовательно, если Сидоров считает, что Эверест – самая высокая гора в мире, то он имеет некоторое верование относительно этой конкретной горы (верование *de re*)⁴. Данное обстоятельство делает (3) истинным. Однако это же самое обстоятельство делает истинным и (4), ведь в нем речь идет о том же самом, о чем и в (3), а именно о том, что Сидоров имеет это же верование относительно этой же горы. Поэтому термины «Эверест» и «Джомолунгма» оказываются взаимозаменяемыми и в интенциональных контекстах⁵.

Вышеописанную замену тождественных терминов нельзя осуществлять лишь в тех случаях, когда речь идет о конкретно сформулированных высказываниях. Такие случаи, согласно орфографии русского языка, выделяются с помощью правил для прямой речи, и их не следует путать со случаями косвенной речи. Так, если мы имеем предложение

(5) Сидоров говорит: «Эверест – самая высокая гора в мире», то замена в нем термина «Эверест» на термин «Джомолунгма», безусловно, изменит истинностное значение этого предложения. В таком случае новое предложение

(6) Сидоров говорит: «Джомолунгма – самая высокая гора в мире» будет ложным, поскольку не представляет цитату слов Сидорова. Поэтому предложения с прямой речью не являются интересующими нас примерами предложений с интенциональными контекстами психических установок.

Таким образом, Сидоров не может считать, что Эверест – самая высокая гора в мире, и одновременно с этим не считать, что Джомолунгма – самая высокая гора в мире: две указанные психические установки являются контрадикторными и, следовательно, взаимоисключающими. Их контрадикторность делает первую часть импликации (И) всегда ложной. Это, в свою очередь, приводит к тому, что из первой части этой импликации может следовать, не только то, что a и b не являются взаимозаменяемыми в интенциональных контекстах, но и то, что они в них таковыми являются (поскольку из ложного антецедента следует как истинный, так и ложный консеквент).

Мы приходим к выводу о том, что описываемая в (И) и, следовательно, в (ТЭ) ситуация, когда $a=b$ и субъект S считает, что Pa , но при этом не считает, что Pb , на самом деле, ничего не говорит нам о взаимозаменяемости a и b в интенциональных контекстах.

Критерий истинности предложения (4)

На данном этапе может возникнуть подозрение, что результат, полученный в предыдущем разделе, содержит в себе несовместимые элементы. Ведь получается, что мы признаем (4) истинным и, следовательно, переход от (3) к (4) допустимым, на том основании, что Сидоров не может одновременно считать, что Эверест – самая высокая в мире гора, и не считать, что Джомолунгма – самая высокая в мире гора. Но как быть, если сам Сидоров, столкнувшись с (1) и (2), признает (1) истинным, а (2) ложным? И, более того, если он, сходным образом, признает (3) истинным, а (4), соответственно, ложным? Не будет ли это означать, что Сидоров все же считает, что Эверест – самая высокая гора в мире и одновременно с этим не считает, что Джомолунгма – самая высокая гора в мире? Не является ли такой результат *de facto* опровержением идей, сформулированных мной выше?

Каким бы странным это, на первый взгляд, ни казалось, но ответить на два последних вопроса следует отрицательно. Причина тому заключается в следующем.

Ни для кого не секрет, что мы часто заблуждаемся, считая истинными предложения, которые на самом деле являются ложными. Если мы принимаем данный факт, то тогда мы должны будем принять и то обстоятельство, что наше верование относительно истинностного значения p не детерминирует истинностное значение p . Далее следует обратить внимание на то, что заблуждение возможно не только в тех случаях, когда ложное предложение считается истинным, но и когда истинное предложение считается ложным.

Данный результат уже сам по себе отделяет теорию истины от теории верования. Применительно к случаю Сидорова он, по крайней мере, делает возможной истинность предложения (2) без признания его таковым со стороны Сидорова. То же самое, по аналогии, относится и к (4): признание его истинным со стороны Сидорова не является условием истинности данного предложения. Следовательно (4) может быть истинным, даже если сам Сидоров считает его ложным.

Критерием (или условием) истинности (4) является наличие у Сидорова верования относительно соответствующего положения дел. Конкретно: наличие у него верования относительно того, что Джомолунгма является самой высокой горой в мире. Элементы этого положения дел, являющегося предметом верования Сидорова, – это сама гора (каким бы именем она не обозначалась) и присущее ей свойство быть самой высокой в мире. Как уже было сказано выше, истинность (3) говорит нам о том, что Сидоров обладает указанной психической установкой относительно указанного положения дел. Следовательно (4) является истинным.

Информативность нетавтологических тождеств и взаимозаменяемость

Если все сказанное выше верно, то получается, что переход от (3) к (4) с сохранением истинностного значения можно осуществлять и без согласия самого Сидорова. Данный результат имеет два важных следствия для эпистемологии.

Первое следствие связано с демонстрацией обособленности сферы эпистемологии от сферы метафизики. Так, предложения

(7) Эверест = Эверест

и

(8) Эверест = Джомолунгма

выражают тождественность конкретной горы самой себе и в этом отношении являются метафизически необходимыми. Поэтому входящие в них имена собственные взаимозаменяемы как в экстенциональных, так интенциональных контекстах.

Различие этих предложений заключается в том, что (7) является тавтологичным и поэтому неинформативно, тогда как (8) не тавтологично и поэтому информативно.

Это приводит нас к признанию того обстоятельства, что бывают случаи, когда имеются два термина, обладающие общим значением (общим денотатом) и, как следствие, являющиеся взаимозаменяемыми, однако мы об этом не знаем. Данный результат важен для эпистемологии еще и потому, что демонстрирует, что не все метафизически необходимые истины являются априорными (неинформативными). Адекватный анализ способен показать, что априорным истинам также вовсе не обязательно всегда быть метафизически необходимыми⁶.

Однако для целей данной статьи более важным представляется второе следствие. Оно заключается в том, что полученные результаты позволяют четким образом отграничить сферу эпистемологии от сферы семантики (в частности, теории референции).

Установленная возможность осуществлять взаимозамену имен собственных, обладающих общим значением (денотатом), в контекстах психических установок, не принимая во внимание мнение обладателя соответствующей психической установки относительно истинностного значения нового предложения, получающегося в результате упомянутой взаимозамены, демонстрирует, что сфера вопросов соотношения терминов и объектов, исследованием которой занимается теория референции, отличается от сферы вопросов эпистемологии. Термины и предложения могут обладать семантическими свойствами (например, быть взаимозаменяемыми в первом случае и истинными во втором) безотносительно того, знаем мы об этом или нет.

Эпистемология, в свою очередь, может иметь дело с такими вопросами, как возможность/невозможность получения нами эпистемического доступа к объектам самим по себе, методологические сложности самого обсуждения объектов безотносительно способов их данности нам, вопросом о том, как и почему можно говорить об истинности суждений, не являющихся содержанием чьего-либо сознания, и многими другими. Однако все эти проблемы лежат за пределами проблемного поля семантики в целом и теории референции, в частности, и применительно к этой сфере оказываются нерелевантными.

Заключение

В данной статье я отстаивал аргумент о том, что тезис эпистемологизма в семантике является неадекватным и не может служить объяснением принципов, по которым осуществляется взаимозаменяемость единичных терминов в интенциональных контекстах психологических установок. Было показано, что опровержение данного тезиса приводит к отграничению сферы семантики от сферы эпистемологии: семантические свойства терминов не детерминируются информативностью или неинформативностью отношений, которыми они связаны друг с другом. Данный результат, как кажется, способствует прояснению пределов той взаимозависимости, которая существует между языком и познанием.

Примечания

- ¹ См.: Фреге Г. О смысле и значении // Логика и логическая семантика. М., 2000; Рассел Б. Об обозначении // Язык, истина, существование. Томск, 2002.
- ² Например, см.: Карнап Р. Значение и необходимость. Биробиджан, 2000.
- ³ Здесь я намеренно не использую оригинальную терминологию Г.Фреге, а передаю лишь суть его концепции.
- ⁴ В данной статье я буду строить свой аргумент, опираясь исключительно на случаи верования *de re* (т. е. верования относительно предметов). Построение сходного аргумента с опорой на верования *de dicto* (т. е. верования не о конкретном предмете, а о некоем референте (индивидуальном смысловом условии), под которое предмет может подпадать, а может не подпадать) также возможно. Подробнее см. Куслий П.С. Референция единичных терминов // Вестник ТГУ. Философия. Социология. Политология. 2009. №4(8). С. 5-21.

-
- ⁵ Насколько мне известно, первым исследователем, обосновавшим взаимозаменяемость имен собственных в интенциональных контекстах, был Нэйтен Сэлмон (*Salmon N. Frege's Puzzle*. Cambridge, 1986), который, как, впрочем, и я, во многом опирался на результаты, полученные и сформулированные Солом Крипке (*Kripke S. Naming and Necessity // Semantics of Natural Language / Ed. by D.Davidson and G.Harman. Dordrecht, 1972.*). Я же пришел к этим результатам самостоятельно, размышляя над концепцией интенционального изоморфизма Р.Карнапа, до того, как успел познакомиться с работами Сэлмона. Мой аргумент о взаимозаменяемости имен собственных в интенциональных контекстах схож с аргументом Сэлмона, однако делаемые мной выводы относительно того, что я называю тезисом эпистемологизма, существенно отличаются от позиции Сэлмона.
- ⁶ Подробнее об этом см., например: *Kripke S. Knowledge, Necessity, and Contingency // Moser P.K. (ed.) A Priori Knowledge. Oxford, 1987. P. 145–160.*

Л.А. Маркова

Истина утрачивает свои доминирующие позиции в логике*

Одним из тревожных признаков ненадёжности классической логики при интерпретации неклассической (а тем более постнеклассической) науки во второй половине и в конце прошлого века стала беспомощность в понимании принципиально новых особенностей естествознания на базе таких ещё совсем недавно столь фундаментальных и не вызывавших никакого сомнения понятий как истинность и объективность знания. Опора на эти понятия породила неизбежно целый комплекс сопряжённых с ними идей и представлений, которые, как казалось, в своей совокупности позволяли получить исчерпывающее понимание научного знания, где и воплощалась суть науки. Естествознание изучает мир природы, который существует независимо от изучающего его учёного. Генерируемое знание объективно, это значит, что его содержание определяется предметом изучения, а не свойствами учёного, сколь бы важны и существенны они ни были для успешной исследовательской деятельности.

Предположим, учёный умен, талантлив, хорошо образован, он профессионал в своей области, но всё это хоть и усиливает его возможность получать объективное, а значит – истинное знание о природе, тем не менее, все эти хорошие качества остаются за пределами логики знания. *Чем выше профессионализм учёного, тем в*

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, Проект № 09-06-00023.

большей степени он способен исключить своё присутствие в получаемом результате. Учёный с его личностными характеристиками и исследовательской деятельностью является чем-то вроде контекста, который необходим для производства знания, но всегда остаётся за его пределами, никак логически с ним не связан.

Составляющими этого контекста является масса особенностей окружающего человека социального мира, но не только. Этот контекст формируется также множеством второстепенных, не имеющих прямого отношения к тем или иным аспектам исследовательской деятельности деталей (например, цвет экспериментальной установки или высота потолка в лаборатории). Если же какие-то элементы контекста (неважно, существенные для познавательной деятельности или нет, главное, что они *внешние* по отношению к предмету исследования) оказываются внедрёнными в получаемый результат, то их воздействие может быть только отрицательным, нарушающим достоверность знания, его истинность и объективность. При этом роль субъекта как *активного* начала в научной деятельности как раз и состоит в том, чтобы освободить получаемый результат от вкрапления в него своих собственных характеристик. Очевидно, что это свойство знания не присваивается им автоматически, оно есть результат именно деятельности субъекта по самоустранению.

Предмет изучения, природу, тоже можно рассмотреть как контекст научной деятельности. Любой акт научной работы предполагает наличие определённого круга природных явлений в качестве предмета исследования. И этот предмет необходим как определяющий содержание и логику получаемого результата, но как природный, материальный он остаётся за пределами логики. В этом роль субъекта и предмета в процессе познания совпадают. Для того чтобы этот процесс мог реализоваться, необходимо наличие предмета, существующего самого по себе, полностью независимого от субъекта и воспроизводимого в знании как таковой. Только в этом случае знание будет объективным и истинным. Деятельность субъекта направлена на достижение той же цели: в ходе теоретического конструирования или проведения эксперимента учёный направляет свои усилия именно на то, чтобы получить знание, свободное от своего собственного влияния как человека, знание о природе самодостаточной, независимой от познающего её учёного. И учё-

ный как субъект, и предмет изучения формируют контекст, абсолютно необходимый для осуществления познавательной деятельности. Мы имеем две составляющие этого контекста, одинаково значимые для исследования именно в качестве отсутствующих в его результатах. Человек во всей совокупности своих свойств, и физических, и духовных (прирождённые способности, образование, трудолюбие и пр.) в качестве условия, фона, контекста исследовательской деятельности остаётся за пределами получаемого результата. Природа в её управляемости законами как материальная структура, самодостаточная и независимая от человека, тоже выступает как необходимый контекст (условие) производства знания и тоже остаётся за пределами его логической структуры.

С точки зрения получаемых в науке результатов все субъекты познания одинаковы, во всяком случае, индивидуальные особенности, отличающие их друг от друга, не имеют значения для содержания знания. Субъект один, мы имеем *монологику*. Предмет тоже один, он никак не меняется в своей самодостаточности и независимости от деятельности субъекта. Поскольку именно предмет определяет логическую структуру знания, его истинность и объективность, то и истина может быть только одна. Другое дело, что истина не может быть абсолютной, она всегда относительна¹. Только благодаря этому и реализуется непрерывное развитие науки: всегда сохраняется возможность усовершенствовать знание, сделать его более точным благодаря тому, что за его пределами остаётся не до конца освоенный наукой предмет.

В прошлом веке понятие контекста перестаёт восприниматься как нечто само собою разумеющееся и не требующее специального рассмотрения. В первую очередь это относится к субъектному полюсу познавательного процесса. Не буду сейчас воспроизводить всего разнообразия точек зрения по этому поводу², отмечу только, что главным результатом были выводы об угрозе релятивизма. Предмет исследования оставался одним и тем же в каждом конкретном случае, а субъектов, его изучающих – много. И у каждого субъекта (тот или иной исторический период, культура, социальные условия, религиозные убеждения, научные сообщества, коллективы научных лабораторий, отдельный учёный и пр.) свой результат изучения того или иного предмета, своя истина.

Если в интерпретациях классической науки субъект полностью (в идеале), со всеми своими особенностями, устранялся из научного результата, то теперь наоборот, научное знание воспринимается (по крайней мере, в крайних вариантах социологического анализа науки) как содержащее в себе, в том числе, и индивидуальные черты своего создателя, особенности его деятельности. Случайность и произвол становятся господствующими понятиями в социологических исследованиях науки, которые претендуют при этом на традиционно философскую проблематику: на анализ науки с точки зрения истинности научного знания, его объективности, экспериментальной проверяемости и т. д.

Выход из положения затрудняется двумя главными, на мой взгляд, обстоятельствами. Во-первых, уже невозможно отказаться от полисубъектности, как в силу развития самой философии, включая аналитическую (где особенно болезненным был отказ от моносубъектности и монологики), так и в силу процессов, происходящих в естествознании после научной революции XX в. Во-вторых, сохраняется представление об едином предмете. Один предмет логически несовместим со множеством субъектов. Много субъектов – много истин. Один предмет – только один истинный результат его изучения.

В последние десятилетия намечаются не очень чёткие, правда, но всё-таки пути выхода по преодолению возникших трудностей. Прежде всего, я имею в виду появление и в философии, и в естествознании понятия наблюдатель. И, во-вторых, новую интерпретацию понятия контекст³. Но прежде всего остановлюсь на непосредственно породивших их проблемах координации, общения между субъектами. Их не только много, они претендуют (в отличие от одного единственного субъекта классической логики) на формирование содержания и логики научного знания через включение в него своих собственных личностных, субъектных в самом широком смысле слова, характеристик. Отсюда неизбежный интерес к возможностям соотнесения, координации, логической связи между ними. Создаются философские концепции диалога, интерсубъективности, коммуникации.

Наличие в науке споров, дискуссий, конфликтов никогда не отрицалось ни историками, ни философами, ни социологами. Однако все формы общения между учёными выносились за преде-

лы логики получаемого результата. Когда же исследователи науки стали исходить из того, что какие-то черты личности учёного, а вместе с тем элементы социума, культуры, экономики и пр. неизбежно включаются в научное знание в процессе его создания, тогда появилась необходимость как-то объяснить, понять формы кооперации между учёными. Это становится особенно важным, так как способы общения между учёными совпадают, согласно новым базовым основаниям концепций науки, с проблемой возможности или невозможности логической совместимости теорий-парадигм, прежде всего между вновь возникшей и господствующей на данный момент.

Действительно, если предпочтение отдаётся субъектному полюсу в интерпретации научного знания, то и логические отношения между теориями рассматриваются, прежде всего, как отношения между субъектами, их создавшими. При такой исходной установке приходится или искать логику во всём разнообразии коммуникативных связей между учёными в период создания ими новой теории и её конкурентной борьбы с другими теориями, или вообще отказаться от логики при интерпретации научного знания и погрузиться в эмпирию⁴. Наиболее логически обоснованными среди появившихся в последние десятилетия концепций науки с ориентацией на субъект деятельности являются, на мой взгляд, диалогика В.С.Библера и теория коммуникаций Н.Лумана. Во всяком случае, они избежали двух тупиковых, как мне представляется, путей развития идей в этой области: или приспособить каким-то образом прежнюю классическую логику к новым реалиям в науке и философии, «разбавив» её, в крайнем случае, некоторыми уступками в пользу сторонников новых подходов, или же вообще отказаться от логики и погрузиться в эмпирию деятельности, разговора, повседневных ценностей и целей⁵.

В диалогике общение между учёными, их исследовательская деятельность, для того чтобы не оказаться за бортом логического, содержательного строя возникающего знания, должны «управляться» базовыми основаниями мышления соответствующего исторического периода. Диалог между учёными ведётся как *спор логических начал*. Так, в ходе научной революции начала прошлого века стали проблемными такие понятия, как пространство, время, причинность, элементарность и ряд других. Причём новое истол-

кование не отменяло их прежнего значения, и они продолжают играть роль в естествознании и философии как проявляющие свои новые качества именно в диалоге. В этом можно убедиться на примере принципа соответствия или принципа дополнительности, которые свидетельствуют о том, что история дисциплины (в данном случае физики), а значит и субъект, который эту историю делает, включаются в саму структуру знания. Диалогическое общение – спор учёных в области логических начал мышления – оказывается работающим в формировании и функционировании научного знания нового типа, неклассической науки.

Обратим внимание на следующий аспект диалогического общения. Много культур, много типов мышления, много субъектов. Каждый субъект формируется условиями (контекстом) своей деятельности. Условия (культура, социум, образование, религиозные убеждения) разные, поэтому и субъектов много, моносубъектная логика становится полисубъектной. А как обстоят дела с предметом? Библер настаивает на предметности мышления, которая становится ещё более очевидной, по его мнению, в условиях диалога и полисубъектности. Мир бесконечно возможен, и «чем больше собеседников, тем более «колобок» бытия, по его словам, плотен, непоглощаем, загадочен, выталкиваем «вовне» мысли»⁶. Библиера можно понять так, что каждый познавательный акт является деятельностью субъекта по «выталкиванию» познаваемого предмета за пределы мысли. Поскольку участников диалога в идеале бесконечно много, то с каждым следующим шагом в развитии науки познаваемый мир становится всё более независимым, далёким от человека, а знание о нём всё более совершенным. Ведь целью науки (классической) является представить мир в своём знании максимально освобождённым от любой субъектности. Здесь просматривается «смыкание» диалогики с монологикой классической науки, в противостоянии которой диа- или полилогика и создавалась. Противостояние сохраняется, если интерпретировать деятельность субъекта не как отстраняющую мир (пусть и как возможный) от учёного, а как формирующую и самого субъекта, и этот мир *заново* из контекста исследовательской деятельности. Идея самодетерминации играет огромную роль в философии Библиера, тщательно им разрабатывается, и в русле этих исследований соотношение субъекта и предмета приобретает принципиально иное

значение, нежели то, которое я извлекла из его рассуждений о множественности миров как возможных. Но сейчас я не буду останавливаться на этой стороне дела.

Отказ от моносубъектности предполагает другое понимание возникновения нового в науке. Новое знание не выводится из прошлого знания как его совершенствование, как ещё один шаг на пути к более глубокому постижению субъектом (одним субъектом!) природы, а возникает как бы на пустом месте, из контекста, который знанием не является. Во всяком случае, далеко не все его составляющие имеют отношение к научному знанию и его проблемам (социальные условия, психологический климат в научном коллективе, финансовые возможности). При этом исследователь науки оказывается вынужденным как-то ответить на достаточно трудный вопрос: каким образом получаемое знание вписывается в уже существующую теоретическую структуру, если оно в своём происхождении никак логически с ней не связано?

Новый результат рождается из контекста, и часто исследователи, особенно социологи и историки, рассматривают его как формирующийся произвольно, вне всякой связи с теми проблемами, которые предстоит решить естествоиспытателю. Об этом свидетельствует, например, социологический анализ работы лаборатории (К.Кнорр-Цетина, Б.Латур, С.Вулгар и др.). В этом случае в число элементов контекста могут быть включены все сосуществующие с научным исследованием факторы условий работы, каждый из которых, в свою очередь, образует свой круг связей и отношений, и так до бесконечности. В контекст работы лаборатории оказывается втянутым, таким образом, практически весь окружающий мир. Контекст утрачивает какую бы то ни было определённую, в логическом пределе он один и тот же в каждом конкретном случае (его формирует бесконечное число элементов), и непонятно, как он может выдать именно данный научный результат, отличный от любого другого.

Чтобы ответить на поставленный выше вопрос, надо как-то уйти от бесконечности, которая устраняет особенность и уникальность каждого случая производства знания, т. е. именно то, ради чего и был осуществлён переход к пониманию исследовательской деятельности с точки зрения её субъектного полюса. В тех случаях, когда те или иные авторы имеют дело с пониманием творчества

в науке, появляются тенденции истолковывать контекст акта производства знания с точки зрения его двойной функции: контекст не только является необходимым *условием* решения возникших в науке проблем, но и сам *формируется состоянием дел в науке*. Если считать контекст ответственным за новое содержание и логическую структуру получаемого результата, то принимаются во внимание и соответствующие его составляющие, в первую очередь те, которые в голове учёного ещё не представляют собой актуализированного в языке (словах, рисунках, чертежах), готового вступить в конкурентную борьбу с уже существующими теориями, знания, но являются чем-то вроде проекта, замысла будущего результата.

Из уже сказанного можно сделать некоторые выводы относительно новой роли фундаментальных для классической науки понятий, о которых говорилось в самом начале этих заметок (истинность, объективность знания), и которые базировались на соответствующем понимании отношения субъект–предмет. Сама по себе идея о возможности включения тем или иным способом субъектных характеристик в получаемое научное знание (а значит и в предмет изучения, который и воспроизводится в знании), при любом её развитии, означает нарушение чёткости границы между субъектом и предметом. Субъект, определённые свойства которого становятся приемлемыми для характеристики предмета, *опредмечивается*, а предмет, приобретая субъектные черты, *субъективируется*. Не случайно в последние десятилетия так активно обсуждается проблема истинности знания в науке. Действительно, нарушается такой важный принцип в интерпретации знания, как убеждение в том, что любое включение в него субъектных характеристик работает против его истинности, ослабляет его позиции в конкурентной борьбе. Получается, что чем успешнее разрабатывается тема новой роли субъекта в исследовательском процессе, тем сомнительнее становится значимость истины, понимаемой как соответствие знания предмету.

Посмотрим с новых позиций на книгу Т.Куна «Структура научных революций» и на те многочисленные дискуссии, которые велись по её поводу. Сегодня для нас важно отметить моменты, которые в своё время отодвигались на второй план и не воспринимались как существенные. Я имею в виду тот факт, что все теории-парадигмы, принимавшие участие в конкуренции, и вновь

возникшие, и старые, рассматривались, по-прежнему, как *результат* творческого акта в голове учёного, уже актуализированный в языке, готовый к восприятию его как оппонентами, так и сторонниками автора. Верно, что придавалось большое значение исторической ситуации, культуре, философии, религии и другим обстоятельствам рождения нового в науке, включая и личностные отношения внутри научного сообщества. Всё это играло роль в формировании, в том числе и логической структуры знания, но *исключалось влияние проблемной ситуации* в науке на формирование именно этих, а не других ситуаций (контекстов) возникновения нового знания. Получалось, что новая парадигма определяется в своём содержании и логике обстоятельствами, не имеющими ничего общего (или очень мало) с наукой. Не было *взаимовлияния*, влияние было односторонним (во всяком случае, именно такое влияние было доминирующим), от субъекта к предмету. Отсюда – трудности в обосновании истинности знания.

Но если истина не может быть полноценным критерием для оценки теории, что же таким критерием является? Согласно Куну и многим другим исследователям, работающим в русле социологии науки, из числа конкурирующих теорий выбирается победительница в результате согласия большинства членов данного научного сообщества в пользу такого выбора. При этом имеется в виду, что все теории-парадигмы, участвующие в борьбе, имеют право на это участие *как научные*, и даже после поражения сохраняют свою историческую и логическую значимость. Но если они оказались побеждёнными, ложными, что же позволяет считать их научными и включать в историю *науки*? М. Мамардашвили, рассматривая ситуацию рождения нового в науке с позиций своей философии, считает, что научная идея вообще не зависит от количества учёных, которые её признают. Она становится научной сразу же, как только сформировалась в голове учёного, даже если она ещё никому, кроме её автора, неизвестна. Задача учёного – сделать родившуюся в его голове мысль доступной для понимания *другими*, актуализировать её в языке, обосновать, доказать её истинность. Истинность того, что уже *есть* как заслуживающее признания в качестве *научного*⁷.

Если признать, что истинность не является обязательным условием признания теории научной, что же тогда делает её таковой? В последние годы всё чаще на передний план выдвигается понятие

смысла. Именно смысл делает теорию научной, и обнаруживается он в ней в том случае, когда *научная* теория рождается из *ненауки* (логика из *нелогики*, философия из *нефилософии* и т. д.). Речь здесь как раз идёт о том, что новая идея возникает не из произвольного, случайного контекста, а из контекста, который, не являясь наукой (логикой, философией...), формируется, тем не менее, в сопряжении с проблемами, подлежащими решению в этой области человеческой деятельности. Потребности самой науки «выбирают» из бесконечного количества элементов мира те, которые помогут ей преодолеть вставшие на её пути трудности. Именно такого рода *активность* «субъектного полюса» (проблемной ситуации) в отношении контекста (который включает в себя и соответствующие элементы предмета) позволяет получить результат, обладающий научным *смыслом*. Неважно, окажется ли этот результат истинным или ложным. По большому счёту это неважно и для классической науки. Ведь согласно её логике все теории, в конце концов, опровергаются как ложные, сохраняя при этом свой научный статус. Вместо истины в исследованиях науки на передний план выдвигается понятие смысла.

Но одно дело, когда в исследованиях науки при возникновении затруднений в тех или иных случаях начинают «мелькать» понятия, ранее не игравшие существенной роли, а теперь, вроде бы, помогающие взглянуть на эти трудности с новых позиций, и совсем другое – сделать их элементами целостной логической системы. Такого рода попытка предпринята Ж. Делёзом в разных его работах, главной из которых с этой точки зрения является книга «Логика смысла»⁸. Любопытно, что анализ базовых оснований классической логики Делёз осуществляет через рассмотрение логической структуры *предложения*, хотя в своей профессиональной биографии он практически не соприкасается с аналитической философией и напрямую не участвует в разворачивавшихся там дискуссиях.

Отмечу наиболее интересные, с моей точки зрения, для рассматриваемых в этой статье вопросов моменты в философии Делёза.

Во-первых, это его убеждение в том, что главным, базовым в предложении не являются ни отношение предложения (которое может быть понято как имя) к денотату, ни манифестирующий (выражающий) себя в предложении субъект. Такая позиция совпадает

с положением дел в той же аналитической философии, где полное исключение субъекта из логических структур научного мышления привело к попыткам как-то учитывать личностный аспект в получаемом в науке результате. В свою очередь, это направление исследований заставило многих логиков усомниться в возможности построить логику, опираясь на неизбежную вроде бы хаотичность и случайность личностных характеристик. И в том, и в другом случаях исследования зашли в тупик, и это заставило логиков метаться между двумя полюсами, что далеко не способствовало логической убедительности их построений. Ни выдвижение на передний план отношения предложение – денотат, ни рассмотрение субъекта как выражающего себя в качестве основания предложения не привели к желаемым результатам. Такое положение вещей и выводы, которые отсюда напрашиваются, сближают ситуацию в аналитической философии с тезисами Делёза.

Во-вторых, для наших целей важно, что Делёз выдвигает именно смысл в качестве того фактора, который «управляет» остальными отношениями в предложении. И этого мало, он разрабатывает логический механизм рождения смысла из того, что смыслом не является. То есть он ставит перед собой ту же задачу, над которой думают и изучающие науку: каким образом научные теории возникают из того, что наукой не является, из контекста. В логике Делёза смысл производится nonsensom, у которого нет какого-то специфического смысла, но он противоположен отсутствию смысла, а не самому смыслу.

Вдаваться в детали логики Делёза, в её соотношении с проблематикой исследований науки, в данном случае не входит в мои задачи, но в перспективе такой анализ может быть продуктивным. Логические механизмы, разрабатываемые Делёзом, помогают, на мой взгляд, преодолеть неизбежность выбора между возвратом к классике или погружением в эмпирию. Логика Делёза базируется на понятиях, которые, хоть в большинстве случаев и не эксплицитно, а скорее исподволь, во многих случаях неосознанно, но уже играют существенную роль в работах по изучению научного мышления.

Примечания

- ¹ Об очень непростом содержании понятия *относительность истины* глубоко и содержательно рассуждает Е.А.Мамчур в книге «Образы науки в современной культуре» (М., 2008).
- ² В отечественной философии науки споры и дискуссии группировались в значительной степени вокруг идей В.С.Стёпина, которые он высказывал в многочисленных публикациях, докладах, дискуссиях. См.: *Стёпин В.С.* Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М., 2000. О классическом и неклассическом мышлении в науке см.: *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001; *Микешина Л.А.* Философия познания. М., 2002.
- ³ Понятие *контекст* – одно из наиболее «работающих» в современных трудах по изучению научного мышления. Важно, однако, что это понятие сопряжено с целым рядом других, не менее значимых для разрешения возникающих в философии науки проблем. С точки зрения формирования некоторого целостного понятийного базиса, заступающего на место классического фундамента научного мышления, не могу не отметить книгу И.Т.Касавина «Текст. Дискурс. Контекст. Введение в социальную эпистемологию языка» (М., 2008). Автор рассматривает в этом труде такие, не очень ещё привычные (во всяком случае, в качестве основополагающих) для современного исследователя понятия, как контекст, дискурс, смысл, диалог и ряд других.
- ⁴ На эту и родственные ей темы я писала в своих книгах: «Философия из хаоса. Ж.Делёз и постмодернизм в философии, науке, религии» (М., 2004); «Человек и мир в науке и искусстве» (М., 2008).
- ⁵ О трудностях и проблемах, с которыми сталкиваются и которые пытаются решить современные социологи при изучении общества можно прочесть в книге Н.М.Смирновой «Социальная феноменология в изучении современного общества» (М., 2009).
- ⁶ *Библер В.С.* От наукоучения – к логике культуры. Два философских введения в двадцать первый век. М., 1991. С. 312.
- ⁷ *Мамардашвили М.К.* Стрела познания. набросок естественноисторической гносеологии. М., 1996.
- ⁸ *Делёз Ж.* Логика смысла. М., 1998.

Г.Д. Левин

Критерии истины

Постановка проблемы. В классической теории истины есть два вопроса, от ответа на которые зависит само ее существование: 1) как возможно соответствие знания трансцендентному объекту? и 2) как узнать об этом соответствии? Вот как первый из этих вопросов ставит Д.Беркли: «На что может быть похоже ощущение, кроме ощущения?»¹. И вот как он отвечает на него: «На что может походить идея, кроме как на другую идею; мы не можем сравнивать ее ни с чем другим; звук похож на звук, а цвет – на цвет»². А вот уже современная формулировка этого вопроса В.Штегмюллером: «Соответствие, очевидно, должно представлять собой отношение, при котором оба стоящие в этом отношении члена должны быть равными или по крайней мере аналогичными. Как могут суждение как психическое образование или предложение как языковое выражение быть аналогичными положению вещей действительного мира?»³.

Второй вопрос приобретает смысл лишь для тех, кто смог решить первый. Для солипсиста и кантианца он смысла не имеет, о чем часто забывают. Вот как формулирует его, например, Н.Гартман: «Не подлежит сомнению, что соответствие картины объекта с трансцендентным объектом может быть дано. Вопрос в том, имеется ли для субъекта возможность познать это соответствие и отличить его от несоответствия»⁴. Обычный человек не видит здесь никакой проблемы: сопоставьте знание об объекте с самим объектом – и все. Здесь-то его и поджидает ловушка. Ее с предельной ясностью описал В.Виндельбанд: «Сравнение есть ведь

деятельность соотносящего сознания, и возможно лишь между двумя содержаниями одного и того же сознания. Поэтому о сравнении вещи с представлением никогда не может быть речи, *если сама “вещь” не есть представление*. ...Ошибочное мнение, будто представления сравниваются с вещами, вытекает лишь из того, что *обычное сознание принимает чувственные впечатления за самые вещи*... Так как вещь и представление несоизмеримы, у нас нет ни малейшей возможности решить, совпадает ли представление с чем-либо иным, кроме представления (курсив мой. – Г.Л.)»⁵.

Итак, по мнению Виндельбанда убедиться в соответствии имманентного знания трансцендентному объекту *невозможно* просто потому, что нельзя убедиться в соответствии между А и В, зная только В. Не осознав всего драматизма этого вывода, продолжать защиту классической теории истины бессмысленно.

Логически возможны два способа решить эту задачу: 1) показать, что посылка ложна, что *непосредственно* сравнить трансцендентный объект со знанием о нем все-таки можно; 2) показать, что посылка верна: непосредственно сопоставить трансцендентный объект со знанием о нем действительно нельзя, но вывод о невозможности убедиться в соответствии знания трансцендентному объекту, из нее не следует, поскольку существуют косвенные способы их сопоставления.

Первым способом решают проблему презентационисты, которые, подчас не осознавая этого, *«принимают чувственные впечатления за самые вещи»*. Те же, что понимают всю наивность и непрофессиональность презентационизма, часто в душе согласны с Виндельбандом: нельзя, имея только портрет человека, решить, похож ли он на оригинал! Но публично заявить об этом в эпоху диктатуры диамата было немислимо. В итоге крайности сошлись: вопрос, убедиться в соответствии между В (знанием) и А (трансцендентным объектом), если нам дано только В, и дилетанты, и профессионалы «в упор не видят». Но в истории философии ответ на этот вопрос существует: для этого нужно воспользоваться критериями истины. Но тут же возникает новый вопрос:

– **Что такое критерий истинности?** В «Новой философской энциклопедии» этот вопрос сочли за благо не затрагивать, а в старой на него отвечают так: «Критерий истины (от греч. *critèrion* – мерило, средство суждения) – способ, с помощью кото-

рого устанавливается истинность знания и отличается истина от заблуждения»⁶. С этим определением согласны практически все, в том числе и автор самого основательного в нашей литературе исследования истины Э.М.Чудинов. Он считает, что формулировка критерия истины – «формулировка методов, которые позволяют установить истинность данной мысли и отличить истинную мысль от ложной»⁷.

Сравним эти определения критерия истины с определением доказательства, данным в той же «Философской энциклопедии»: «Доказательство в широком смысле – это любая процедура установления истинности какого-либо суждения»⁸. Получается, что доказательство – это «*процедура*» установления истины, а критерий истины – это «*способ*», или «*метод*» осуществления этой процедуры. Некоторые авторы пренебрегают столь тонким различием и прямо отождествляют критерий истины с процедурой установления истинности или ложности знания, т. е. с доказательством: «Под критерием истины понимается разрешающая процедура, позволяющая оценить знание либо как истинное, либо как ложное»⁹.

Интуитивно ясно, что в этом отождествлении критерия истины либо с доказательством, либо с методом доказательства» что-то неладно. Нужно понять, что именно в нем неладно. Сравним приведенные *определения* критерия истины с *самими* критериями истины: ясностью, отчетливостью, простотой, красотой, когерентностью, практической полезностью. Это ведь и не «*процедуры*» установления истины и не «*методы*» этих процедур. Это просто *признаки* истинности, формы ее проявления, ее симптомы. Именно *признаками* истинности считал критерии истинности Кант¹⁰. Так что ничего не нужно было изобретать.

Но подмена проблемы критерия истины проблемой доказательства – не недомыслие, а уловка. Она избавляет от проблемы, блестяще сформулированной Виндельбантом. Ведь доказательство базируется на посылах, истинность которых уже установлена, и, следовательно, по отношению к которым проблема критерия истины решена, а вывод об истинности заключения получается по транзитивности.

Людей, идущих на эту уловку можно понять. Ведь даже Кант считал проблему критерия истины, строго отличаемую от проблемы доказательства, неразрешимой: «достаточный и в то же время

всеобщий критерий истины не может быть дан»¹¹. По Канту, имеет смысл говорить лишь о формальной критерии истины, т. е. о согласии знания «со всеобщими и необходимыми правилами рассудка»¹². Философы, не согласные с этим утверждением, напоминают Канту «смешное зрелище: один (по выражению древних) доит козла, а другой держит под ним решето»¹³.

Кант здесь, на мой взгляд, лукавит. Критерий истинности нужен только реалисту, признающему не только существование, но и познаваемость вещи в себе, и, следовательно, *принципиальную возможность* как соответствия, так и несоответствия между нею и знанием о ней. Только тот, для кого, как и для Н.Гартмана, «не подлежит сомнению, что соответствие картины объекта с трансцендентным объектом может быть дано», признает осмысленным вопрос, *«имеется ли для субъекта возможность познать это соответствие и отличить его от несоответствия»*. Для Канта этот вопрос смысла не имеет. Предмет познания с его точки зрения находится внутри сознания субъекта. Более того, он конструируется субъектом. А раз так, то «в познаваемой вещи разум видит только то, что сам создает по собственному плану»¹⁴. Эту точку зрения сегодня называют конструктивизмом¹⁵. Чтобы убедиться в соответствии между существующей в сознании субъекта им же сконструированной вещью и его же представлением о ней, никакие критерии истины не нужны. Проблемы критерия истины в конструктивизме Канта не возникает. Понятие критерия истины ему не нужно. Но прямо сказать об этом он не решился. Отсюда и нетипичная для него грубость с «доением козла», и чрезвычайно темные доводы в защиту невозможности критерия истины, например, «так как, пользуясь таким критерием, мы отвлекаемся от *всякого* содержания знания (от отношения знания к его предмету), между тем как истина касается именно этого содержания, отсюда ясно, что совершенно невозможно и нелепо спрашивать о признаке истинности этого содержания знаний»¹⁶.

Рассмотрим еще один, третий аргумент в пользу тезиса, что критерий истины невозможен.

Парадокс Нельсона. Этот парадокс следует отличать от анализируемого в теории множеств парадокса Греллинга-Нельсона. Иногда его формулируют так: «Всякий критерий истины требует для своего обоснования нового критерия истины и так до беско-

нечности». Это неточно. Сами критерии истинности, например, ясность и отчетливость, – не знания, а свойства знания. Поэтому их нельзя назвать ни истинными, ни ложными. Следовательно, они не нуждаются в критериях истинности. В них нуждается *высказывание* о критерии истинности. Парадокс возникает при постановке вопроса, что является критерием истинности *этого высказывания*. Если им является критерий, о котором это высказывание говорит, то мы, проверяя его, будем исходить из его истинности, т. е. совершим ошибку порочного круга. Если же предложить другой критерий, возникает вопрос о критерии истины *высказывания*, в котором он формулируется и т. д. до бесконечности. Если же сказать, что высказывание о критерии истины не нуждается в критерии истины, придется сделать вывод, что этот критерий произволен. Следовательно, установить истинность высказывания, в котором формулируется критерий истины, невозможно¹⁷.

Парадокс Нельсона специально анализирует А.Шафф¹⁸ в обобщенной форме парадокса А.Виттенберга его рассматривает С.А.Яновская¹⁹. Эти исследователи отмечают родство данного парадокса с парадоксами теории множеств, в том числе и с парадоксом «лжец».

Все парадоксы, в том числе и парадокс Нельсона, порождены нерешенностью подчас даже не осознанной проблемы. Посылка в формулировке парадокса Нельсона правильна: предложение о критерии истины должно быть испытано тем критерием истины, о котором оно говорит. Но при этом предполагается, что испытание должно начаться после того как предложение сформулировано. Это предположение я и хочу поставить под сомнение. Есть суждения, например, теоремы, доказательство которых осуществляется после их формулировки. Но есть и суждения, например, что «все люди смертны», которые появляются как индуктивное обобщение предшествующего опыта. Суждения, в которых описываются критерии истины, принадлежат ко второму типу. Следовательно, их не нужно доказывать после того как они сформулированы. Но не потому, что их следует принимать без доказательства, а потому, что они уже обоснованы всей предшествующей историей человечества. К сегодняшнему дню таких симптомов истинности найдено около дюжины. Но ни один из них не является абсолютно надежным.

Проблема критерия истины и умозаключение по аналогии. Итак, забудем о Канте и Нельсоне и сосредоточимся на блестящей формулировке проблемы критерия истины, данной Виндельбандом: как убедиться в соответствии между А и В, если нам дано только В? Для Виндельбанда ответ ясен: «Так как вещь и представление несоизмеримы, у нас нет ни малейшей возможности решить, совпадает ли представление с чем-либо иным кроме представления». Это утверждение базируется на совершенно очевидной и потому неэксплицированной посылке: убедиться в «совпадении» А и В можно лишь «соизмерив», т. е. сравнив их между собой. Давно, однако же, сказано: боясь очевидности! Поставлю вопрос, который на первый взгляд кажется совершенно нелепым: а нельзя ли убедиться в «совпадении» А и В, зная только В, т. е. убедиться в истинности образа без непосредственного «соизмерения» его с трансцендентным объектом?

Взглянем на этот вопрос «с высоты птичьего полета», охватив взглядом практику конкретно научного исследования. И тогда мы увидим, что этот вопрос не так уж и нелеп. Нельзя узнать о соответствии между А и В, зная только В, если А и В – независимые друг от друга объекты, например, два случайно взятых числа. Но к вопросу: как познать «соответствие картины объекта с трансцендентным объектом», – этот пример отношения не имеет. А вот непосредственное сравнение *взаимодействующих* объектов – не единственный способ узнать о соответствии между ними, особенно когда речь идет о таких сложнейших образованиях, как объективная и субъективная реальности.

В таких ситуациях в науке используют умозаключения по аналогии. Хрестоматийный пример – открытие волновой природы звука и света. Такие волны непосредственно увидеть нельзя, а волны на воде – можно. Непосредственно воспринимаются также их интерференция и дифракция. После же того как были обнаружены интерференция и дифракция звука и света, было сделано вероятностное умозаключение и об их волновой природе. Умозаключения по аналогии использовались для отличения истинного знания от ложного за тысячи лет до возникновения философии. Но использовались они так же интуитивно, как и правила грамматики и логики. Задача философов, как и задача лингвистов и логиков, состоит лишь в том, чтобы описать их. Ничего не нужно изобретать. Достаточно лишь понять то, что происходит в наших головах.

Принципиальным, ключевым здесь является тот факт, что на истинные и ложные делятся знания не только об объективной, но и субъективной реальности, т. е. знания, полученные методом интроспекции. *Истинное* интроспективное знание обладает признаками, которых нет у *ложного*: простотой, красотой, ясностью, отчетливостью, внутренней непротиворечивостью. Эти признаки для доказательства его истинности так же не нужны, как для доказательства реальности волн на воде не нужны их интерференция и дифракция. Мы всегда можем *непосредственно* сопоставить предмет познания, существующий в нашей субъективной реальности, например, свою зубную боль, со знанием о нем, например, мыслью «мне больно». Но эти признаки истинности интроспективного знания играют ключевую роль при отличении истинных знаний о *трансцендентных* объектах от ложных. При сравнении их между собой мы обнаруживаем, что одни из них просты, ясны, отчетливы, внутренне согласованы, другие – нет. Дальше все идет так же как и в случае умозаключения о волновой природе звука и цвета: открывается возможность с определенной долей риска умозаключить об истинности трансцендентного знания, обладающего теми же признаками, что и истинное имманентное.

Умозаключение по аналогии – не демонстративное доказательство. Никакой *гарантии* истинности оно не дает. Вообще, когда речь идет не о теоретических, а о реальных сущностях, о гарантиях лучше забыть. Исследователь воспринимает признаки, свидетельствующие об истинности знания о трансцендентном объекте, примерно так же как врач – симптомы болезни: каждый из них лишь подтверждает, но не доказывает «диагноз». Но чем больше обнаружено признаков, в которых знание о трансцендентном объекте сходно с *истинным* знанием об имманентных объектах, тем выше вероятность того, что оно тоже истинно. Этой вероятностью то и пренебрег Виндельбанд.

Но естественные науки используют умозаключения по аналогии при исследовании *объективной* реальности. Интроспективные науки используют их при анализе *субъективной* реальности. Мы же хотим использовать их при исследовании соответствия между *субъективной* и *объективной* реальностью. По какому праву?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо, на мой взгляд, вспомнить об одном из краеугольных методологических принципов, на которых зиждется наука, – принципе монизма. Он позво-

ляет взглянуть на объективную и субъективную реальность как на две половины единой *реальности* и использовать умозаключение по аналогии при исследовании их взаимосвязи.

Практика как критерий истины. Когерентность знания, его ясность, отчетливость, простоту и красоту принято считать неэмпирическими критериями истины. Эмпирическим и основным критерием истины в материализме считается практика. Разберемся.

Проблема критерия истины – это вопрос, как убедиться в соответствии знания, существующего в субъективной реальности, предмету, существующему в объективной реальности, не выходя за границы субъективной реальности. Отсюда логически следует, что критерий истины, если он в принципе возможен, находится внутри субъективной реальности. Но практика – это материальная деятельность, протекающая *в объективном мире*. Следовательно, она *по определению* не может быть критерием истины. Твердокаменные диаматчики привычно отмахиваются от этого соображения как от «ерунды». Противники диамата используют его для объявления ерундой самого диамата. Моя цель – *корректно* выразить фундаментальную мысль, содержащуюся в этом тезисе. Для этого к *анalogии* как методу прорыва в неведомое добавим гипотетико-дедуктивный метод, также широко используемый в естественных науках.

Гипотетико-дедуктивный метод – далеко не современное изобретение. Он был известен еще Платону, только назывался иначе: «*геометрический анализ*», – геометрический по происхождению, а не по области применения, что специально подчеркивают Я.Хинтикка и У.Ремез протяженным названием своей чуждой книги: «Метод анализа. Его геометрическое происхождение и всеобщее значение»²⁰. Некоторые авторы считают Платона и автором этого метода, поскольку «только такой дух, как платоновский, ... мог понять аналитический метод в соответствии с его великим значением»²¹. Но Платон высказывает лишь разрозненные замечания об этом методе. Такие замечания появлялись и после него²². И лишь в III веке н. э. греческий математик Папп Александрийский дал его классическое описание²³. Основная идея, или, как выражаются Я.Хинтикка и У.Ремез, «секрет» этого метода состоит в том, чтобы «использовать структуру теоремы для нахождения ее доказательств»²⁴. Для этого теорема условно принимается за истин-

ную, из нее выводятся следствия, из них – новые следствия и так до тех пор, пока не будет получено следствие, истинность или ложность которого известна. Из ложности следствия следует ложность теоремы, из истинности, *при условии обратимости импликации*, – истинность гипотезы. Покажу, что именно благодаря методу геометрического анализа или, по-новому, гипотетико-дедуктивному методу практика и включается в состав критерия истины.

Есть два способа убедиться в истинности наших знаний об объективном мире. Первый – созерцательный, основанный только на использовании неэмпирических критериев истины. Он не избавляет от сомнений в существовании и познаваемости объективного мира. Второй исходит из предположения не только о существовании и познаваемости, но и практической преобразуемости объективной реальности. На основе этого предположения человек совершает практические действия в гипотетической объективной реальности и сопоставляет результаты этих действий событиями, которые происходят в его субъективной реальности. Если эти результаты совпадают с его предсказаниями, которые он сделал на основе гипотезы о существовании, познаваемости и преобразуемости объективной реальности, моя уверенность в истинности этой гипотезы крепнет. А поскольку она проверялась сотни тысяч лет миллиардами людей, то сегодня вера в ее истинность имеет прочность предрассудка. Можно, конечно, как предлагают позитивисты, отказаться от попытки *объяснить* эти совпадения событий, происходящих в субъективной реальности, с ожиданиями, и ограничиться их протокольным описанием. Но такая философия сегодня мало кого привлекает.

Рассмотрим еще один аргумент в пользу тезиса Виндельбанда, что «у нас нет ни малейшей возможности решить, совпадает ли представление с чем-либо иным, кроме представления».

Истинность и достоверность. Истинность и достоверность часто путают. Вероятность этой путаницы отсутствует для того, кто отрицает либо существование, либо познаваемость объективного мира. Истина в классическом, аристотелевском смысле для него не существует. Остается только достоверность, т. е. соответствие знания критериям истинности. Но объявить бессмысленным понятие истины психологически еще труднее, чем заявить, что универсальный критерий истины невозможен. В этой ситуации ис-

следователи называют истинностью то, что в теории соответствия называют достоверностью. В итоге понятия «истинное знание» и «достоверное знание» становятся синонимами. Для неклассических теорий это нормально, для теории соответствия – нелепость. Прежде чем стать достоверным, знание должно быть истинным. Достоверным является *истинное* знание, соответствующее критериям истинности. Ложное знание, подтвержденное критериями истинности, достоверным называть некорректно.

Значит, чтобы назвать знание достоверным, мы уже должны знать, что оно истинно. Но это невозможно: непосредственно нам дана только достоверность знания, мы идем от достоверности к истинности, как от форм проявления сущности к ней самой. Возникает практический вопрос: как истинное знание, подтвержденное исторически конкретными критериями истинности, отличить от ложного знания, также подтвержденного ими? Напрашивается естественный ответ: да никак! Нужно забыть о классическом определении истины и ограничиться ее симптомами: ясностью, отчетливостью, когерентностью и т. д. Так часто и поступают: *истинными* называют знания, подтвержденные исторически конкретными критериями истины, *ложными* – опровергнутые ими, а *неопределенными* – и не подтвержденные и не опровергнутые ими. Эта трихотомия перенесена даже в логику, где высказывания делятся на истинные, ложные и неопределенные.

Возникает подозрение, что классическую теорию истинности мы проповедуем теоретически, а практически исповедуем теорию когеренции. Чтобы показать, что это не так, воспользуюсь аналогией. Возьмем два вещества – щелочь и кислоту. Химик-теоретик различает их по химическому составу, химик-практик – с помощью лакмусовой бумажки. Однако без различения кислоты и щелочи по их химическим формулам, это их практическое различение не имело бы никакой ценности. В учении об истине дело обстоит точно так же. Эмпирическое определение истины как знания, подтвержденного критериями истины, напоминает знаменитое определение отца в Кодексе Наполеона: «Отцом ребенка является муж». Последнее работает, поскольку подавляющее большинство отцов – мужья. Работает и первое, поскольку подавляющее большинство знаний, подтвержденных исторически конкретными критериями истины, – истинны.

Классические и неклассические теории истины. Сказанного достаточно, чтобы обсудить вопрос о соотношении теории соответствия, теории когеренции и прагматической теории. Здесь все зависит от их определения. Если предположить, что истинность в каждой из них понимается классически – как соответствие знания своему предмету, то различаются они лишь по вопросу, что является *критерием* истинности: теория соответствия предлагает удостовериться в истинности испытываемого знания непосредственным сопоставлением с его предметом, теория когеренции – сопоставлением его с другими знаниями, а прагматическая теория – демонстрацией его полезности. В этом контексте теорию соответствия можно квалифицировать просто как недомыслие, а теорию когеренции и прагматическую теорию – как два учения о критериях истинности.

Если же предположить, что эти три теории определяют не критерий истины, а саму истину, то придется сделать вывод, что теория соответствия – это реалистическая теория истины, а теория когеренции и прагматизм – две солипсистские теории, которые просто отождествляют истину с критериями истины.

Структура истинности и достоверности. Точно так же как кажущийся простым белый свет разлагается на спектр цветов, кажущиеся простыми истинность и достоверность знания разлагаются на «спектр» более тонких соответствий. Помня, что истинность – это соответствие знания трансцендентному предмету, а достоверность – его соответствие критериям истинности, проанализируем компоненты обоих соответствий в порядке убывания степени их общности. Возьмем для конкретности суждение, что «Земля вращается вокруг Солнца».

Самый общий компонент *достоверности* этого суждения – его соответствие писаным законам логики. Эти законы, *непосредственно* отражающие порядок и связь идей, *опосредованно* соответствуют порядку и связи вещей, т. е. предельно общим законам объективного мира. Соответствие им нашего суждения образует самый общий компонент его уже не достоверности, а *истинности*.

Некоторые мои коллеги считают Спинозовское «порядок и связь идей те же, что и порядок и связь вещей» устаревшим. Если они стоят на позициях неклассической, т. е. солипсистской теории истины, я с ними не буду спорить. Но если их цель – осовременить теорию соответствия, то я вынужден назвать это новаторство недомыслием.

Вторым компонентом *достоверности* нашего суждения является его соответствие содержанию философских законов и категорий, в которых зафиксированы одновременно и отношения вещей объективного мира, менее общие, чем те, что зафиксированы в писаных законах логики, и правила мышления, более конкретные и в силу этого менее общие, чем правила логики. Правила мышления, задаваемые содержанием философских категорий, Кант называл «всеобщими и необходимыми правилами рассудка»²⁵. Соответствие им он называл *формальным критерием истины*. Вторым компонентом *истинности* нашего суждения является его соответствие самим объективным отношениям вещей, зафиксированным в философских категориях.

Третьим, еще менее общим компонентом достоверности нашего суждения является его соответствие тем *писаным* законам, которые являются предметом уже не философии, а конкретных наук, в нашем случае – астрономии. Соответствие этого суждения *самим этим законам* является четвертым компонентом его *истинности*.

Четвертая, и последняя составляющая *достоверности* нашего *сингулярного* высказывания обнаруживается при его сопоставлении с данными астрономических *наблюдений* того уникального отношения, в котором находятся Земля и Солнце. Четвертая составляющая *истинности* этого суждения представляет собой его соответствие самому этому уникальному отношению.

Эти четыре «линии» в «спектрах» достоверности и истинности позволяют конкретно отличить истинность не только от достоверности, но и от его *рациональности*: первые три «линии» «спектра» истинности знания обычно называют его рациональностью.

Итак, достоверность – это соответствие одного явления субъективной реальности – знания, с другим явлением субъективной реальности – критерием истинности. Что изменяется в нашем сознании после того как мы это соответствие установили? Само знание не меняется. Не меняется и трансцендентный предмет познания. Не меняется, следовательно, и отношение соответствия между ними. Поэтому неверно утверждать, что в результате испытания знания критерием истинности оно становится истинным. Строго говоря, и достоверным-то, т. е. соответствующим критериям истинности, оно было до того, как мы констатировали это соответствие. Так что же появляется в нашем сознании после этой констатации, кроме, конечно, самой этой констатации?

Появляется нечто в высшей степени важное и загадочное: *вера* в истинность этого знания и, как следствие, готовность действовать на его основе.

Вера. Веру рассматривают в единстве с двумя другими эмоциональными состояниями человека – надеждой и любовью. Их объединяет удивительное свойство: ни одно из них нельзя вызвать усилием воли. Человек может утверждать, что верит, любит, надеется, может даже действовать в соответствии с этими утверждениями, но *заставить* себя испытывать эти чувства он не в состоянии. В этом смысле они *объективны*. *Верой, надеждой и любовью природа оберегает нас от глупостей нашего рассудка*²⁶. Действуя только на основе рассудочных доводов, человек превращается в *нежить*. Нежить – это существо рассудочное, – говорит Достоевский. Но если веру нельзя породить усилием воли, то как она возникает?

Один источник веры в истинность знания мы рассмотрели – это констатация его соответствия критериям истинности, в том числе и знаниям, истинность которых уже доказана. Такова, например, вера в истинность теоремы Пифагора. Но есть и еще один источник веры: желания. О вере, порожденной желанием, прекрасно сказал А.С.Пушкин: «Ах, обмануть меня нетрудно, я сам обманываться рад». Вере противостоит неверие. Важно различать и два вида неверия. Во-первых, эмоциональное состояние, возникающее у человека при мысли, что его обманывают. Оно сравнимо по силе с верой. Именно в таком состоянии Отелло задушил Дездемону. Во-вторых, состояние полного безразличия. Именно в таком неверии священники часто упрекают свою паству.

Вера в истинность знания, порожденная желанием, и вера в его истинность, порожденная критериями истинности, могут находиться друг к другу в трех отношениях: соответствия, противоречия и отсутствия того и другого. *Религиозная вера* и *научная вера* находятся в третьем из этих отношений. Верующий ученый не отрицает ни одного закона, открытого наукой. Он убежден, что эти законы даны природе Богом, и его обязанность – изучать их. Но, добавляет он, Бог способен в любой момент отменить им же данные законы, т. е. совершить *чудо*. Именно таким чудом является, с его точки зрения, спасение. Наука способна своими методами установить *факт чуда*: например, факт «хождения по водам»,

возможный только после отмены закона Архимеда. Тот факт, что *научными методами* до сих пор не установлено ни одного факта чуда, можно объяснить двумя противоположными гипотезами.

1. Чудес не бывает, мир, исследуемый наукой, не создан никем из богов и никем из людей. В эту гипотезу верит материалист. Это его вера. Но он готов отказаться от нее, если факт чуда будет установлен методами науки.

2. Наука находится на самом раннем этапе своей истории, так что обнаружение чудес ее методами – дело будущего. Этой *гипотезы* придерживается верующий ученый. В *такой* формулировке она неопровержима. Но именно неопровержимость-то и отличает ее от научной веры, дефинитивным признаком которой является принципиальная опровержимость или, как еще говорят, фальсифицируемость. Но это-то и не позволяет считать религиозную веру формой научной веры и включать положения религии в состав науки даже в статусе научных гипотез: событиями, возможными лишь в результате отмены законов природы наука не занимается по определению. В лучшем случае она может лишь признать их, но пока такого случая не было. Есть, правда, случаи, которые наука не может объяснить на основе имеющейся у нее информации, но это другое.

Вера и знание. До сих пор я трактовал веру и неверие как определенные эмоциональные состояния, а знание – как некоторую информацию о мире, которая это состояние вызывает: есть знание, и есть моя вера или неверие в его истинность. Но когда Б.Рассел определяет истину как «*веру*, соответствующую своему предмету»²⁷, он называет верой *знание*, в истинность которого верят. Примером такой веры вполне может служить теорема Пифагора. Разницу между этими двумя значениями «веры» можно почувствовать, и сравнив два предложения: «Я *верю* в Бога» и «В чем моя *вера*?». В первом случае речь идет об определенном эмоциональном состоянии человека, во втором – о *знании*, в истинности которого он убежден. Эти два значения «веры» – не виды одного рода. Они связаны той же лингвистической закономерностью, что и «ручка» в выражениях «ручка ребенка» и «ручка двери». В лингвистике эту связь называют *метонимией*. Когда это не учитывают, и пытаются говорить о вере-знании и вере в знание как об одном и том же, возникает путаница.

Но это не единственная причина путаницы. Чтобы увидеть вторую, оставим в стороне веру – эмоциональное состояние и сосредоточимся на вере – знании. Многозначность этого термина преследует нас и здесь. Она выступает в словосочетании «вера и знание». Здесь «вера» противопоставляется «знанию», трактуется как антоним «знания»: теорема Пифагора – знание, рассказ о хождении Христа по водам – вера. И то, и другое – информация. Разница – в способе, каким достигнута вера в их истинность. Информация, вера в которую основана на надежде, – это вера. Информация, основанная на теоретических аргументах – знание.

Чтобы закончить сопоставление веры и знания, вспомним, что знание противопоставляют не только вере, но и мнению. Разница между ними тоже определяется способом, которым укрепляется вера в их истинность. Информацию, истинность которой *доказана*, называют знанием, а информацию, истинность которой лишь подтверждена – мнением. Теорема Пифагора – знание, слухи, что Сальери отравил Моцарта, – мнение.

В итоге термин «знание» и в повседневном, и научном мышлении понимается в четырех смыслах: 1) как любая *информация* – и дескриптивная, и прескриптивная; 2) как только *дескриптивная* информация; 3) как *истинная* дескриптивная информация; 4) как истинная дескрипция, *подтвержденная* рациональными аргументами.

Вера тоже понимается в четырех смыслах: 1) как вера в истинность знания; 2) как знание, в истинность которого верят; 3) как знание, в истинность которого верят на основе рациональных доводов, 4) как знание, в истинность которого верят потому, что хотят верить.

Подведу итог. Проблема критерия истины – это вопрос, как убедиться в соответствии знания трансцендентному объекту, если нам дано только знание. От этой проблемы пытаются уйти, подменив ее проблемой доказательства. Показано, что это стандартная научная проблема, решаемая с помощью стандартных научных методов: умозаключения по аналогии и гипотетико-дедуктивного метода. С их помощью было обосновано кантовское определение критерия истинности как *признака* истинного знания, различены истинность и достоверность, рассмотрено соотношение знания и веры.

Примечания

- 1 Беркли Д. Философские заметки // Беркли Д. Соч. М., 1978. С. 41.
- 2 Там же. С. 47.
- 3 Stegmüller W. Das Wahrheitsbegriff und die Idee der Semantik. Win, 1957. S. 254.
- 4 Hartmann N. Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis. Berlin, 1940. S. 67.
- 5 Виндельбанд В. Прелюдии // Виндельбанд В. Философские статьи и речи. М., 1904. С. 67.
- 6 Элез Й. Критерий истины // Философская энциклопедия. Т. 3. М., 1964. С. 89–90.
- 7 Чудинов Э.М. Природа научной истины. М., 1977. С. 64.
- 8 Философская энциклопедия. Т. 2. С. 44.
- 9 Иванов А.В., Миронов В.В. Университетские лекции по метафизике. М., 2004. С. 536.
- 10 Кант И. Критика чистого разума. С. 159–160.
- 11 Там же. С. 159–160.
- 12 Там же.
- 13 Там же. С. 159.
- 14 Там же. С. 85.
- 15 Рокмор Т. Кант о репрезентационизме и конструктивизме // Иммануил Кант: наследие и проект. М., 2007. С. 97.
- 16 Кант И. Критика чистого разума. С. 159–160.
- 17 Нельсон Л. Невозможность теории познания. С. 27, 69–70.
- 18 Шафф А. Некоторые проблемы марксистско-ленинской теории истины. С. 54–55, 135–142.
- 19 Яновская С.А. Методологические проблемы науки. М., 1972. С. 42–55.
- 20 Hintikka J., Remes U. The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance. Dordrecht–Boston, 1974.
- 21 Hankel H. Zur Geschichte der Mathematik in Altertum. Olms 1965. Anm.3. S. 147–148.
- 22 Р.Робинсон приводит 8 таких высказываний. См.: Robinson R. Analysis in Greek Geometry // Mind NS. 1936. XLV. P. 466.
- 23 Греческий оригинал текста Паппа и перевод его на английский язык содержится в кн.: Hintikka J., Remes U. The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance. P. 8–10. Я привожу перевод этого текста в ст.: Левин Г.Д. Современные теории анализа и синтеза // Проблемы развития знания в методологии науки. М., 1987. С. 110.
- 24 Hintikka J., Remes U. The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and its General Significance. P. 33.
- 25 Кант И. Критика чистого разума. С. 160.
- 26 О том, насколько глубоко уходят корни нашей веры, можно судить по тому, например, как А.Эйнштейн принимал решение, которое не мог выработать рационально: он подбрасывал монетку, и если выпавшее решение вызывало у него сожаление, он принимал противоположное.
- 27 Рассел Б. Человеческое познание. М., 1957. С. 182.

Информационный, конструктивистский и самоорганизационный подходы к объяснению познания

1. Информационный подход и его критика

Один из наиболее распространенных подходов к пониманию когнитивных процессов состоит в том, что мозг человека или иного живого существа обрабатывает информацию о внешней среде, тем самым человек (или живое существо) адаптируется к ней, вырабатывает адаптивно ценные приспособления, позволяющие ему выживать и развиваться. И.П.Меркулов был активным сторонником этого подхода. На его взгляд, наиболее важные предположения для построения эволюционной эпистемологии таковы.

«1) Наш мозг является органом, обрабатывающим когнитивную информацию.

2) Процессы обработки информации мозгом, по меньшей мере, частично, управляются генами.

3) Существуют механизмы обратного воздействия адаптивно ценных изменений в процессах переработки информации когнитивной системой (в том числе самопорождающихся когнитивных программ) на гены, управляющие его работой»¹.

К этим предположениям Меркулов добавлял эволюционный аспект. Эволюция мышления есть эволюция способов получения и обработки информации. Существуют различия в доминирующих мыслительных стратегиях обработки когнитивной информации правым и левым полушариями головного мозга (межполушарная асимметрия, открытая Р.Сперри). Правополушарное мышление является пространственно-образным, применяющим холистические стратегии обработки информации (гештальты, целостные образы,

многозначный контекст). А левополушарное мышление является логико-вербальным и знаково-символическим, применяющим преимущественно аналитические стратегии. Анализ антропологических и этнопсихологических данных позволяет выдвинуть предположение, что архаическое мышление было преимущественно образным, правополушарным.

Эта классическая для когнитивной науки модель, что наш мозг обрабатывает информацию, поступающую из внешней среды и вырабатывает соответствующую реакцию, подвергается сегодня сомнению и становится объектом нарастающей критики. Осознается принципиальная недостаточность репрезентационализма как до сих пор господствующей парадигмы в когнитивной науке и эпистемологии.

У.Матурана и Ф.Варела, к примеру, обосновывают, что живые системы являются операционально замкнутыми системами, они находятся в циркулярном взаимодействии, структурном сопряжении с «внешней средой», которая на самом деле является частью их собственной организации. Трудно провести границу между тем, что является моим, а что не моим, что внешним, а что внутренним. Кроме того, живые системы – это своего рода китайские шкатулки (или русские матрешки), которые есть целое, находящееся внутри другого целого, а это целое – еще более мощного целого и т. д. Сложные структуры эволюции, как правило, подчинены принципу вложенности, масштабной инвариантности, самоподобия.

Наш мозг и сознание, которое, по-видимому, необходимо связывать не просто с мозгом, но и со всем телом, с его психомоторной деятельностью, – это замкнутые, автономные, самореферентные, относящиеся к самим себе системы. Вспомним в связи с этим, что еще Аристотель в своем сочинении «О душе» говорил о том, что ум движется по кругу, мыслит сам себя. Наш мозг и сознание не просто обрабатывают информацию, поступающую из внешнего мира, они не просто строят внутренние символические репрезентации, которые представляют внешнюю реальность. Они, скорее, устанавливают схемы изменения как проявления их собственной модели организации. Мозг (и сознание) организует внешнюю среду как продолжение самого себя. Знание не есть просто репрезентация. Знание есть определенный соответствующей системой когнитивный процесс, а не составление карты объективного мира в субъективных когнитивных структурах.

Идея о том, что сознание может создавать правильное представление о внешней среде, предполагает наличие некой внешней контрольной точки, с которой можно судить о степени соответствия между представлением и реальностью. Сознание должно обладать способностью видеть и понимать мир с точки, находящейся вне его, что невозможно. Поэтому сознание создает образы реальности как проявления его собственной организации и взаимодействует с этими образами, модифицируя их в свете текущего опыта.

2. От адапционистского взгляда к конструктивистскому

В классической эволюционной эпистемологии господствовал адапционистский взгляд. К.Лоренц и его последователи (Р.Ридль, Э.Эзер, Г.Фолльмер и др.) исходили из предположения, что все организмы пришли к согласованию с внешней средой, обрабатывая информацию о ней с помощью своего когнитивного аппарата и вырабатывая адапционно ценные приспособления, обеспечивающие их выживание.

Во-первых, предполагается, что имеет место адаптация, подгонка, приспособление живого организма к среде. Во-вторых, предполагается, что мозг есть система, обрабатывающая информацию, и тело тоже активно, оно, движимое нервными импульсами, вырабатывает моторные реакции, дающие ему возможность надлежащим образом встраиваться в среду. По Эзеру, наука тоже есть информационный процесс, процесс приобретения информации, ее самокорректировки, самодостраивания, взаимного согласования и развития когнитивных систем. В-третьих, предполагается, что обрабатываемая информация, вырабатываемые приспособления, получаемое знание, создаваемые ментальные репрезентации соответствуют реальности, ей адекватны.

Один из ключевых тезисов эволюционной эпистемологии заключается в том, что сама жизнь есть познание ($L=C$, Life is Cognition), что живые организмы должны действовать и собирать информацию о внешнем мире, значимую для их выживания. Иерархия способов переработки информации определяется иерархией когнитивных аппаратов в мире живых существ. Лоренц писал: «Жизнь как таковая в одном из своих существенных аспек-

тов представляет собой когнитивный процесс. Жизнь обрела существование с «изобретением» структуры, способной собирать и сохранять информацию, одновременно извлекая из окружающего мира и накапливая энергию, достаточную для поддержания свечка познания. Внезапное творение такого когнитивного аппарата образовало первый великий водораздел в бытии»².

В рамках эволюционной эпистемологии появляется понимание, что знание не является адекватной копией реальности, но оно является когерентным, т. е. согласованным с окружающей средой, чтобы обеспечить выживание живого организма. Знание есть, скорее, конструкция, которая дает возможность правильно среагировать на опасность или, напротив, на нечто привлекательное, чтобы выжить.

Живые организмы не строят точное изображение реальности, и картина, которую они строят «там, внутри», не соответствует в точности тому, что есть «там, вовне». То, что им необходимо, это – «адекватная схема реальности», как ее называет Э.Эзер³, т. е. правильная реакция, обеспечивающая выживание. Ф.Вукетич приводит для разъяснения такой пример: «Чувствует ли антилопа льва в “истинном смысле” как льва, не имеет значения; *на самом деле имеет значение* лишь то, способна ли антилопа понять, что животное, которое она чувствует, – животное, которое мы называем “львом” и которое мы по-своему воспринимаем, – опасно, и адекватно среагировать, т. е. спастись бегством, попытаться от него убежать»⁴.

Всякий живой организм строит свою истинную картину реальности и встраивается в определенную нишу, называемую в эволюционной биологии, экологической нишей, а в познавательном плане – когнитивную нишу. Популяции живых организмов живут в специфических условиях соответствующих когнитивных ниш, в которых они претерпевали эволюцию и к которым приспособлены. Когнитивные ниши у разных живых организмов – разные, т. е. разные организмы живут в разных когнитивных мирах.

Мир собаки – это мир обоняния, мир запахов; мир летучей мыши – слуховой мир, причем она воспринимает и обрабатывает гораздо большую полосу в спектре звуковых волн, чем человек; мир человека – это прежде всего видимый, визуальный мир. Возможности переработки человеком визуальной информации значительно превышают иные его возможности, каналы восприя-

тия и переработки информации о внешнем мире. Нейрофизиологи даже утверждают, что более 50 % нейронов головного мозга человека так или иначе связаны со зрением.

Когнитивный аппарат человека, называемый эволюционными эпистемологами вслед за Э.Брунsvиком рациоморфным, т. е. функционирующим на предсознательном уровне, способен воспринимать только один, относительно малый фрагмент реальности. В 1975 году Г.Фолльмер ввел в оборот термин «мезокосм» (“mesocosm”), чтобы охарактеризовать особую когнитивную нишу человека – тот фрагмент мира, которым овладевает человек, познавая, а значит реконструируя и идентифицируя его, но не применяя при этом искусственных вспомогательных средств. Мы, люди, живем в мире средних измерений (или размерностей), к которому мы эволюционно адаптировались. Это тот фрагмент реальности, который может быть измерен в метрах, годах и килограммах. Мезокосм простирается от миллиметров до километров, от субъ-ективного кванта времени (1/16 сек) до годов, от граммов до тонн, от состояния покоя до примерно скорости спринтера, от равномерного движения до ускорения Земли или спринтера, от точки замерзания до точки кипения воды и т. д. Короче говоря, это мир нашей повседневной реальности. Никто не может визуализировать (реально увидеть невооруженным глазом) атом, непосредственно представить себе период в миллиард лет, своим нутром ощутить скорость света или же воспринять другие микроскопические или же макроскопические феномены. В ходе эволюции у нас не развились органы для восприятия таких аспектов реальности.

Видимая человеком часть спектра излучения – это всего лишь его тонкий срез или его узкая полоса. Мезокосмически определенные способности визуального восприятия человека включают свет, однако исключают рентгеновское и радиоизлучение. Электрические и магнитные поля относятся к когнитивной нише некоторых животных, но не к когнитивной нише человека.

В биологической теории эволюции центральное место занимает представление об *адаптации*. Считается, что в ходе эволюции организмы оптимально приспособились к окружающему миру, а одни биологические виды к другим, так что каждый вид занял определенную, подобающую ему экологическую нишу, а все экологические ниши подогнаны друг к другу в царстве живой при-

роды. Причем имеет место не *предустановленная* гармония природы, о которой писал Г.Лейбниц, а *постустановленная* в ходе биологической эволюции гармония природы.

Современным эволюционно-эпистемологическим представлениям наиболее адекватен *неадапционистский взгляд* на жизнь и познание живых организмов и на застройку пространства коэволюционными нишами. Всякий живой организм является активной, саморегулирующейся системой.

1) Организм не абсолютно прозрачен, не абсолютно пластичен к любым изменениям окружающей его среды, как это думали первые эволюционисты, в том числе Г.Спенсер. Организм не просто переплавляется окружающей средой, он есть активная система, которая стремится попасть в «лучший мир», в лучшие условия жизни. Не только его отбирает среда (внешний отбор), но и он отбирает, избирает, строит свою среду (внутренний отбор), свой мир как *Umwelt* (термин Я. фон Иксюля).

2) Всякий организм есть иерархически организованная, многоуровневая система, так что ее уровни взаимно соотнесены и связаны петлями обратной связи. Не только части определяют целостный организм, но и организм как целое определяет структуру и функцию своих систем.

3) Познание есть не только реакция на внешний стимул, но и действие живого существа. Организм не просто реконструирует то, что «там вовне», а конструирует свое собственное видение объектов внешнего мира и строит свои собственные активные действия с ними в соответствии с тем, что он имеет «здесь внутри». Среда, в которой существует организм как сложная система, возникает вместе с ним, и все, что применимо к организму, применимо и к более или менее широкому его окружению, ибо имеет место сродство сложной системы и ее среды, их структурное сопряжение.

Это видение соответствует современной парадигме коэволюции сложных систем, активного движения по коэволюционным ландшафтам. Субъект и объект познания, когнитивный агент и среда его активности, воспринимающий организм и воспринимаемый им окружающий мир соединены общей историей, самим ходом эволюции. Не только организм (когнитивный агент) адаптируется к миру, но и мир – к организму. Это – пан-адапционизм, в котором от идеи адаптации не остается и следа, так же как и в пантеизме не остается места Богу.

Живой организм как когнитивный агент не пассивно адаптируется, а, скорее, бросает вызов окружающей его среде и ожидает от нее ответа, зондирует среду, прощупывая, что он может активно построить в ней, как может трансформировать уже сформировавшийся ландшафт когнитивных ниш в соответствии со своими устремлениями и намерениями. И у него нет заранее ответа, ответная реакция среды строится вместе с ним самим. Реальность мира не *преддана* когнитивному агенту, и ее свойства не *предзаданы*, она возникает в результате поисковой активности когнитивного агента и в соответствии с его когнитивными возможностями. Это – предстоящая, грядущая реальность, *forthcoming reality*, как ее охарактеризовали Ф.Варела и У.Матурана. Это реальность, которая не столько открывается когнитивным субъектом, сколько изобретается, конструируется, создается им.

Позиция Варелы такова, что мир не может быть охарактеризован посредством атрибутов, но только посредством потенциалов, которые актуализируются в когнитивном действии и благодаря ему. Когнитивная активность нуждается в действии. Познание есть эпистемическое действие. Развивая это представление, Варела опирается на идеи своих предшественников и учителей. По словам А.Бергсона, «наша мысль изначально связана с действием. Именно по форме действия был отлит наш интеллект»⁵. Как один из лозунгов направления конструктивизма в теории познания часто используется тезис Ж.Пиаже: «Разум организует мир, организуясь сам»⁶. Пожалуй, стоит привести здесь также два императива, сформулированные Х. фон Фёрстером: эстетический императив «Хочешь познать, научись действовать» и этический императив «Всегда действуй так, чтобы возникали новые возможности для выбора»⁷.

Ф.Варела критикует представление об адаптации и вносит в это представление важное дополнение. Логика эволюции живой природы является *не прескриптивной*, а *проскриптивной*. Тогда как основной тезис прескриптивной логики – «все, что не разрешено, запрещено», тезис проскриптивной логики иной – «разрешено все, что не запрещено». «В проскриптивном контексте естественный отбор можно считать действующим, но в ином смысле: отбор устраняет то, что несовместимо с выживанием и воспроизведением. Организмы и популяция предоставляют разнообразие;

естественный отбор гарантирует только, что то, что происходит, удовлетворяет двум основным требованиям выживания и воспроизведения. Эта проскриптивная ориентация обращает наше внимание на потрясающее разнообразие биологических структур на всех уровнях»⁸.

Каждый организм черпает из огромного резервуара возможностей мира все то, что ему доступно, что отвечает его способностям познания (способностям восприятия и мышления). Живой организм как когнитивный агент активно осваивает окружающую среду, он познает, действуя. К тому же это вполне в духе синергетики: обусловленные внутренними свойствами открытых нелинейных сред наборы структур-аттракторов эволюции – гигантский резервуар возможностей мира, скрытый, неявный мир, из которого реализуется, актуализируется всякий раз лишь одна определенная, резонансно возбужденная структура.

Развивая представления о структурном сопряжении познающего разума и среды его активности, Варела вводит понятие *энактивации – взаимодействия* живого организма в мир. То есть человек, как и всякое живое существо, познает всегда только благодаря действию, именно через действие куется интеллект, развиваются познавательные способности. Фон Фёрстер отмечал: «Хочешь познать, научись действовать!» и «Действуй так, чтобы умножать возможности для выбора!». Энактивация – совершенно новый термин для отечественной эпистемологии.

Мир организма возникает вместе с его действием. Не только познающий разум познает мир, но и процесс познания формирует разум, придает конфигурации его познавательной активности. Поэтому прав Варела, утверждая, что «мир, который меня окружает, и то, что я делаю, чтобы обнаружить себя в этом мире, неразделимы. Познание есть активное участие, глубинная ко-детерминация того, что кажется внешним, и того, что кажется внутренним»⁹.

Познающий не столько отражает мир, сколько творит его. Он не просто открывает мир, срывает с него завесу таинственности, проникает в его мистерии, но и отчасти изобретает его, вносит в мир что-то свое, конструирует что-то, пусть и наподобие природных устройств и форм или стихийных моторов (вихри водные или ветряные). Имеет место нелинейное взаимное действие субъекта познания и объекта его познания. Имеет место сложное сцепле-

ние прямых и обратных связей при их взаимодействии. Сложность и нелинейность сопровождающих всякий акт познания обратных связей означает, по сути дела, то, что субъект и объект познания взаимно детерминируют друг друга, т. е. находятся в отношении ко-детерминации, они используют взаимно предоставленные возможности, пробуждают друг друга, со-рождаются, со-творяются, изменяются в когнитивном действии и благодаря ему.

Концепция автопоэтичности живого организма как когнитивной системы внутренне проникнута *конструктивистской эпистемологией*. Человек не просто отражает мир, он конструирует его в соответствии со своими когнитивными, экзистенциальными и социальными установками. Человек всякий раз совершает акт конструирования мира, своей среды обитания, своей социальной среды, своего космоса, малого (личного, семейного) и большого (социального, планетарного, звездного) космоса. То есть всегда нужно учитывать, куда вписан человек, в каком плане мы его рассматриваем, но всегда речь идет именно о взаимном конструировании человека и среды. Взаимосвязь судеб человека и космоса с его сложными структурами, человека и общества или цивилизации с ее сложными структурами – это взаимосвязь не покорения, а партнерства, солидаристического приключения, совместного плавания. Установление отношений партнерства с малой и большой средой, партнерства с космосом – это новый экологический подход, новое экологическое сознание. Состоять в партнерстве с космосом, быть сотворцом космической истории и истории человечества – значит осознавать огромный груз ответственности.

Основателями конструктивизма и идеи о том, что мир нужно рассматривать в качестве поля самоорганизующихся систем, были не только Матурана и Варела, но и их учитель Хайнц фон Фёрстер. Описывая отношения человека и мира, он предложил интересную метафору танца: человек не просто живет и познает мир, созидает и творит его, но он как бы находится в танце с миром, где оба являются партнерами, причем оба являются ведущими. То человек ведом, его ведет мир, то он ведет мир, а мир подстраивается под его па. Эта метафора танца, мне кажется, очень хорошо передает новое отношение человека к миру – отношение партнерства и взаимного созидания.

И мыслит человек не только мозгом, чувствует не только сознанием, он мыслит и чувствует всем своим телом. Говорят о «глазе ума», т. е. о визуальном мышлении, которое характерно для высокого творчества, когда сознание видит, как собрано целое из частей. Говорят о синестезии творческого мышления, когда различные чувственные ощущения пересекаются (скажем, мы слышим музыку, которая обладает цветом и ароматом) и запускаются триггером нашего мышления. Синестезия позволяет уловить вкус мира на кончике языка.

Позиция конструирования своего сознания-тела, безусловно, имеет свои преимущества. Во-первых, позиция конструктивизма позволяет нам свободно играть с реальностью; мир представляется *как если бы (als ob)*, в свободном, подвешенном состоянии, его мы можем перестраивать по своему усмотрению, пробовать, испытывать и ждать от него отклика. Во-вторых, конструктивизм подчеркивает важность создания метареальности в процессе коммуникации, в которой отношение играет бóльшую роль, чем содержание передаваемого. В-третьих, конструктивизм акцентирует внимание на возможности постоянного и активного создания реальности и самого себя, индивидуальной эмерджентности, растворения Я субъекта в окружающем его мире, в деятельности, в сетях коммуникации, которые он создает и которые создают, творят самого его.

Слабость позиции конструктивизма заключается в том, что субъект деятельности, активно создавая реальность и строя самого себя во взаимодействии с ней, не встречает никакого сопротивления от реальности, он буквально залипает в реальности, не чувствует границ между собственным опытом и реальностью как таковой. Липкой становится не только реальность, но и человеческий опыт. Человек не может снять шубу, в которую он укутан, даже летом, он не может вырваться из самого себя, выйти за границы своего опыта, своих восприятий и мыслей. Он смотрит в мир, а видит в нем, как в зеркале, самого себя. Его ноги начинают вязнуть в реальности, как в романе Стругацких «Пикник на обочине». Всё есть Я и всё есть не-Я, Я-другой, все есть продукт моего творчества и воображения. Всё есть сон или же я все-таки бодрствую – мучительный вопрос, обсуждаемый многими философами, в частности А.Шопенгауэром в сочинении «Мир как воля и представление».

Приверженцы эволюционной эпистемологии (К.Лоренц и его ученики и последователи Р.Ридль, Э.Эзер, Г.Фолльмер и Ф.Вукетич) критикуют конструктивизм в его радикальной версии. Они показывают, что познание и знание не есть результат произвольного конструирования мира. Это форма приспособления живого организма к окружающему миру, выработанная долгим эволюционным путем. Окружающий мир человека – это мезокосм, мир средних размерностей, к которому он эволюционно приспособлен (Г.Фолльмер). Онтогенетически априорные категории являются филогенетически апостериорными, т. е. выработанными у живого организма, в том числе и в человеке, в ходе его эволюции.

В самих когнитивных механизмах живых существ заложен вектор на максимально возможную очищенность результатов восприятия от привнесенных, в том числе и конкретно телесных факторов, а сознания – от произвольных, субъективных его конструкторов. Этот важный феномен подробно разобрал Конрад Лоренц, назвав его *объективацией*. Возможность объективации – это выход из бесконечного круга рекурсии и взаимной детерминации «субъект–объект». «Я описываю активность, обеспечивающую абстрагирование константных свойств реальности, посредством глагола “объективировать”, а ее продукты и результаты – существительного “объективация”»¹⁰. Наглядный пример, который он приводит, касается тех же цветков с нектаром. Ведь для того чтобы высмотреть свою маленькую «посадочную площадку» при каком-нибудь чрезвычайно красочном закате или в хаосе цветных бликов под буйной сенью окружающих растений, пчеле нужно выделить исходный, нужный ей цвет, что она и делает с помощью сложного зрительного механизма. Поэтому свою позицию эволюционные эпистемологи называют «гипотетический реализм» (Г.Фолльмер).

Странники эволюционной эпистемологии занимают взвешенную позицию в споре между адапционистами и радикальными конструктивистами. Р.Ридль ее характеризует так¹¹. Конструктивисты правы, что наше познание начинается с создания конструкций и без этого нам не обойтись. Но они ошибаются в том, что, создавая конструкции, мы не ошибаемся или что вопрос об истине/заблуждении вообще отпадает (Х. фон Фёрстер говорит, что истина есть изобретение лжеца). Адапционисты, в свою очередь, правы, что выживают лишь самые сильные, самые

приспособленные. Но они ошибаются, когда утверждают, что мы уже схватили мир таким, каков он есть, что человек, как и всякий живой организм, бесконечно пластичен и что возможности человеческого приспособления к миру беспредельны.

Самоорганизация в познании

Сознание человека является в высшей степени *самореферентной системой*. Оно способно к самообучению и самодостраиванию. Возвышение сознания есть показатель внутреннего роста личности.

Из теории самоорганизации сложных адаптивных систем известно, что такого рода системы не просто открыты, они операционально замкнуты. Понятие *операциональной замкнутости* было введено создателями теории автопоэзиса У.Матураной и Ф.Варелой. Сложная система одновременно и отделена от мира, и связана с ним. Ее граница подобна мембранной оболочке, которая является границей соединения/разделения. Мембрана позволяет системе быть открытой миру, брать из окружающей среды нужные вещества и информацию, и быть обособленной от него, во всех своих трансформациях и превращениях поддерживать свою целостность, сохранять свою идентичность. Рост сложности систем в мире означает рост степени их избирательности.

Сознание человека как сложная система является системой *операционально замкнутой*, т. е. одновременно и отделенной от мира (фильтры сознания), и соединенной с ним (открытость миру). Операциональная замкнутость является условием когнитивной и креативной активности сознания. Сохранение идентичности личности есть свойство ее спонтанной организации как структурно-детерминированной сущности, а не результат внешнего диктата или поставленной извне цели. Поддержание идентичности сознания как системы есть результат ее рекурсивного взаимодействия со средой. «Поведение – это не то, что делает живой организм, а то, что возникает в столкновении организма и среды»¹².

Автопоэтичность работы сознания – это его непрерывное самопроизводство, поддержание им своей идентичности через ее постоянный поиск и ее становление. В автопоэзисе всегда есть не

только сохранение состояния, но и его преодоление, обновление. Можно, пожалуй, говорить и об *автопоэзисе мысли*, что означает наличие в ней вектора на самодостраивание, изобретение и конструирование, достижение цели и построение целостности. Познание автопоэтично в том смысле, что оно направлено на поиск того, что упущено, на ликвидацию пробелов.

Представление Варелы об автопоэтичности сознания и автопоэтичности роста личности в процессе ее самореализации резонирует с некоторыми образами сознания в истории философии. Согласно Платону, душа находится в диалоге сама с собой, в ходе которого она припоминает то, что она знала в своей космической жизни; внутренние конфликты вожделеющей, страстной и разумной души стимулируют движение колесницы души. Декарт развил учение о сознании как прямом и непосредственном знании души о самой себе (интроспективная концепция сознания). Один из гештальтов сознания в «Феноменологии духа» Гегеля – это «несчастное сознание», которое тоскует по самому себе, по высшей сущности, которое всегда хочет преобразований, но никогда не достигает окончательной реализации. Сущность разума – это его самополагание, становление самим собой. Это свойственная сознанию «нехватка-к-бытию», о которой говорил Жак Лакан. Это его «творческое беспокойство», на которое указывал Стивен Пинкер. Человек в сопряжении тела и сознания, как и всякое живое существо, отличается от мертвого тем, что оно всегда может быть иначе. По М.К.Мамардашвили, «быть живым – это быть способным к другому». «Человека характеризует избыток недостатка (Ж.Батай) или фундаментальное неблагополучие (С.С.Хоружий), постоянно порождающие смятение, беспокойство, импульс к действию, различные формы активности, деятельности»¹³. Автопоэтичность предполагает выход за пределы самого себя и самодостраивание.

Самодостраивание имеет место в визуальном восприятии, в распознавании образов. На самодостраивании основывается работа синергетического компьютера, о котором пишет в своих книгах Г.Хакен.

Самодостраивание лежит в основе работы творческой интуиции, озарения, инсайта¹⁴. Происходит восполнение недостающих звеньев, «перебрасывание мостов», самодостраивание целостно-

го образа. Мысли вдруг обретают структуру и ясность. Интуиция всегда холистична (это – целостное схватывание) в отличие от логики, которая аналитична.

На первоначальном этапе работы интуиции, вероятно, имеет место *максимальное расширение креативного поля поиска*, охват максимально возможного разнообразия элементов знания. При этом уравнивание главного и неглавного, существенного и несущественного, т. е. радикальная переоценка познавательных ценностей перед лицом смутного Единого – творческой цели, – является основой для продуктивного выбора идеи.

Единство возникает через разнообразие (одно – через многое) – это принцип кибернетики и общей теории систем, который находит в синергетике самые разные формулировки: «порядок из хаоса» (И.Пригожин), «порядок через шум» (Х. фон Фёрстер), «организующая случайность» (А.Атлан), “*unitas multiplex*” или «многообразно-единство» (Э.Морен).

Целое и одно часто возникает в форме образа (оно ощущается, а не мыслится!). И это ощущаемое целое и одно ведет в творчестве.

Переоценка ценностей знания возможна в том случае, когда сняты привычные заслоны и запреты «левополушарного» мышления. А это имеет место в состоянии сна, засыпания или в состоянии мечтающего, свободнодвигающегося, «отпущенного» сознания, по терминологии буддизма. Тогда связи, которые были нарушены в период активного бодрствования, возобновляются, вновь проявляются. То, что было приглушено, придавлено, обретает очертания, структуру, ясность. Восстанавливается полный «орнамент». Причем акцент может быть сделан на другом.

На втором этапе происходит не слепой перебор вариантов, а *выбор главного*. Творческое мышление содержит некоторую скрытую установку, детерминирующую тенденцию или некий организующий принцип, градиент цели. Скрытая установка, обусловленная определенным личностным пониманием научной проблемы или художественного замысла, с самого начала имеет селективный, фильтрующий смысл. Она «знает», как справиться с разнообразием. Выход креативного мышления на один из аттракторов есть как раз свертывание этого разнообразия и попадание на путь ясности.

На третьем этапе происходит *самодостраивание* вокруг выбранного ключевого звена. Развертывается процесс самосборки целого из частей в результате самоусложнения этих частей. Сам

поток мыслей и образов в силу своих собственных потенций усложняется и спонтанно выстраивает себя. Из простой структуры вырастает более сложная.

Образ самодостраивания подобен выростанию «родословного древа решения» или «древа познания» на специально подготовленном, окультуренном поле сознания. Речь идет о некоем когнитивном аналоге биологического процесса морфогенеза. Этот образ резонирует с восточными представлениями о природе сознания. Так, в чань-буддизме сознание человека предстает в образе древа бодхи, или древа просветления. А путь к просветлению ассоциируется со средствами стимулирования созревания и расцветания древа бодхи.

Обсуждаемые здесь эффекты самоорганизации характерны для «разума во плоти», или «воплощенного разума» (*embodied mind*), для «отелесненного сознания» или «одухотворенного тела». Человек как субъект познания осваивает доступный ему фрагмент мира. Он имеет свою когнитивную нишу, потому что он наделен именно такими способностями познания, как существо «среднего мира», или, как говорят, мезокосмическое существо. Имея определенную телесную организацию, человек может когнитивным образом осваивать, визуально воспринимать, слышать и ощущать этот мир. Как образно выразился Р.Ридль, существует невидимая стена, одновременно и отделяющая нас от мира и соединяющая с ним, которую мы не можем перейти. Эта стена и есть мы сами в том виде, как мы созданы в процессе эволюции. А другие живые существа, имея иную телесную организацию, – можно исследовать здесь и таракана, и паука какого-то – осваивают и строят свою, соответствующую возможностям их телесной организации среду. Каждое существо имеет свой жизненный мир, строит свое окружение, свою экологическую и когнитивную нишу.

Мы должны принимать во внимание также *ситуационность* когнитивной активности сознания. Речь идет о том, что каждый акт познания, акт творчества осуществляется в определенной жизненной и когнитивной ситуации. Влияние соответствующего окружения на человека как на когнитивное существо таково, что, с одной стороны, человек определяется этой ситуацией, а с другой стороны, творит эту ситуацию. Познающее существо и окружающий мир, как он выглядит здесь и сейчас, т. е. ситуационно, находятся в отношении взаимной, циклической детерминации. Все мы живем

в таких ситуациях, что творим мир, который находится вокруг нас, и одновременно являемся «творением», «плодом», «результатом» развития ситуации, изменяясь в ней и благодаря ей. И любой акт нашей деятельности в этом мире означает изменение среды и изменение от среды. Выражаясь научным языком, это – так называемые нелинейные обратные связи, устанавливающиеся между субъектом познания и деятельности и средой его активности.

Итак, человек как оператор самодостраивания и самообновления тела и духа никогда не задан наперед: он продукт своей свободной творческой деятельности, своего окружения, среды, которую он строит и которой он управляет. Свобода индивида, по Сартру, есть «разжатие бытия», образование в нем трещины, дыры, ничто, откуда рождается новое в индивидуальном и социальном планах.

Таким образом, получается, что автопоэтическое обновление, самоорганизация человека, когда он постоянно раздвигает границы своей телесности или своего сознания, а потом собирает себя как личность, это и есть путь человека к самому себе. Человек находится в пути. Он лишь стремится к тому, чтобы целиком и полностью стать самим собой.

Примечания

- ¹ Меркулов И.П. Тенденции развития эволюционной эпистемологии // Когнитивный подход. М., 2008. С. 126.
- ² Лоренц К. Оборотная сторона зеркала. М., 1998. С. 282.
- ³ Oeser E. Psychozoikum: Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit. Parey–Berlin–Hamburg, 1987.
- ⁴ Wuketits F.M. Evolution and Cognition: Paradigms, Perspectives, Problems // Evolution and Cognition. 1991. Vol. 1. P. 8–9.
- ⁵ Бергсон А. Творческая эволюция. М., 1998. С. 75.
- ⁶ См. об этом: **Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben?** / Hrgb. von Paul Watzlawick. München, 1998. 10. Auflage. S. 23.
- ⁷ Foerster H. von. Das Konstruieren einer Wirklichkeit // Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? S. 60.
- ⁸ Varela F., Thompson E., Rosch E. The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience. Cambridge (MA), 1991. (7th printing 1999). P. 195.
- ⁹ Varela F. Quatre phares pour l'avenir des sciences cognitives // Théorie – Littérature – Enseignement. 1999. № 17. P. 8–9.
- ¹⁰ Лоренц К. По ту сторону зеркала // Эволюция. Язык. Познание / Под общ. ред. И.П.Меркулова. М., 2000. С. 44.

- ¹¹ *Riedl R.* Mit dem Kopf durch die Wand: die biologischen Grenzen des Denkens. Stuttgart, 1994.
- ¹² *Maturana H.* Systemic versus Genetic Determination // Constructivist Foundations. 2007. Vol. 3. № 1. P. 21–25.
- ¹³ *Зинченко В.П.* Живое время (и пространство) в течении философско-поэтической мысли // Вопр. философии. 2005. № 5. С. 2–46.
- ¹⁴ Впервые эта идея была выдвинута в статье: *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Интуиция как самодостраивание // Вопр. философии. 1994. № 2. С. 110–122.

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ НАУКИ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Н.М. Смирнова

Когнитивные предпосылки «натуралистического поворота» в современной философии науки

Эволюция философского образа науки отражает фундаментальные смысловые сдвиги универсалий современной культуры. Осознание пределов адекватности классической науки, основанной на презумпциях механического детерминизма и классически понятой объективности научного знания как элиминации всех «субъектных» характеристик познания, воплотилось в идеалах и нормах неклассической, а позднее и постнеклассической науки¹.

Воздействие идеалов и норм физико-математического естествознания на становление самосознания новоевропейской науки общеизвестно. Под их влиянием сформировалась общенаучная картина мира, равно как и философские основания классической науки как таковой. Расширение предметной области научного исследования, вовлечение в нее сложно организованных развивающихся систем, включавших и самого человека, методологически означало необходимость осмысления сложного взаимодействия между онтологическими постулатами науки, характеристиками научного метода и онтологическими обязательствами языка.

Э.Гуссерль справедливо полагал, что современные ему науки начала XX в. утратили изначальную связь с жизненным миром человека благодаря использованию высоко абстрактного математического языка. Усложнение математического аппарата естественнонаучных теорий привело к утрате их наглядности по образцу механической модели. Применение аналитической механики Лагранжа и Гамильтона позволило несколько расширить преде-

лы интерпретации теоретических моделей науки XX в. по образцу механических. Осознание когнитивных пределов модельной механической интерпретации повлекло за собой формирование новых, неклассических типов теоретической наглядности, в свою очередь, требовавших более четкой экспликации средств и операций научной деятельности. История науки свидетельствует, что уже в первой трети XX в. ссылки на операции и средства познавательной деятельности становятся атрибутом научного объяснения. Необходимость строго оговаривать способы осуществления научных процедур, особенно в работе с живым объектом, привели к осознанию необходимости включения ценностных характеристик в структуры теоретического описания объекта.

Ценностно-познавательная установка постнеклассической науки, как показывает В.А.Лекторский, обусловлена новой онтологией человеческой субъективности, новым пониманием отношения Я и Другого, существенно иным пониманием отношения человека и природы². К числу культурно-антропологических предпосылок становления новых идеалов и норм науки следует отнести осмысление когнитивного статуса психоанализа, представление о том, что на познавательную деятельность человека воздействует бессознательное и подсознательное³. Кроме того, осознание воздействия на процедуры научного исследования «фонового», «само собой разумеющегося» знания (знания «по умолчанию») пошатнуло устои классической методологии, основанной на неявной предпосылке абсолютной «прозрачности» личностного знания и идее полноты саморефлексии. Огромную роль в неклассической социальной эпистемологии играет изучение социально-конструирующих функций языка – одного из главных «персонажей» философии XX в.

Современная социальная эпистемология в целом преодолела философскую одержимость языком: укорененное в традициях аналитической философии представление о том, что философские проблемы основаны на некорректном использовании естественного языка, сегодня обнаруживает пределы своей адекватности. Осознание когнитивных пределов социально-конструирующих функций языка не в последнюю очередь обусловлено мощным вызовом современной эпистемологии со стороны когнитивных наук о жизни. В культурно-антропологическом плане «натуралистиче-

скому повороту» в современной теории познания предшествовало исследование телесных практик в истории культуры (истории медицинских и психиатрических практик, пенитенциарной системы и т. п.). Интерес к телесности как социокультурному феномену – «письменам эпохи на теле человека» (М.Фуко) или «инкорпорированной социальности» (П.Бурдьё) – дал мощный толчок развитию телесно ориентированных подходов в теории познания. Они внесли весомый вклад в разработку комплекса проблем неклассической эпистемологии, связанных с осознанием когнитивной и культурно-антропологической ограниченности классически-рационалистического противопоставления разума – телесности⁴.

«Натуралистический поворот» в современной теории познания – продукт междисциплинарного когнитивного синтеза. Он укоренен в философском осмыслении данных эволюционной биологии, нейрофизиологии, этологии, когнитивной психологии и психолингвистики. Междисциплинарная роль философии в структуре этого синтеза обусловлена ее способностью выходить за пределы конкретных областей знания и анализировать методологические проблемы на уровне *философских оснований* этих дисциплин. Профессор молекулярной биологии Калифорнийского университета (Беркли) Г.Стент, к примеру, убежден в том, что «современные попытки понять сложные биологические системы представляют собой тот редкий случай, когда дальнейший научный прогресс может быть достигнут лишь на пути философских размышлений»⁵.

Главная заслуга в философском осознании когнитивной роли телесности, повторим, принадлежит наукам о жизни. Но последние смогли инспирировать подобный поворот лишь осознав когнитивную ограниченность своей классической исследовательской программы. Исследовательская программа классической биологии, как известно, сформировалась под определяющим влиянием идей физикализма – парадигмальной рамки научного мышления того времени. Ее идеалы и нормы заимствованы из классической механики – образца научной рациональности XIX в. Большинство ученых, работавших в области физиологии и функциональной биологии (Г.Гельмгольц, Ж.Леб, М.Хартман К.Людвиг и др.), в целом придерживались физикалистской объяснительной модели. В представлениях же о развитии индивидуального организма Ж.Ламарк, как известно, использовал разработанные в механике понятия те-

плорода и электрического флюида, а исходный принцип его теории онтогенеза («упражнение создает орган») основан на *промеханистических* представлениях о накоплении флюидов.

Аналогичную роль идеи физикализма сыграли и в эволюционной биологии. В философско-методологическом плане дарвиновская теория эволюции представляет собой не что иное, как экстраполяцию физикалистской парадигмы на область биосферы. В ее основе – идеализированное представление о природе как замкнутой системе, в которой господствует механическая причинность: одним изменениям соответствуют строго соразмерные другие. «Ньютон органического мира» интерпретировал общие положения механицизма как давление жизненных ресурсов на внутреннюю динамику роста популяции. Биологическая картина мира Ч.Дарвина – это «мир давления пищи», управляемый естественными законами. Строго придерживаясь аналогии с механической картиной мира, в частности с представлением об однородном и изотропном пространстве механического взаимодействия, Ч.Дарвин решительно отвергал любые представления об иерархии уровней организации живого. Но сегодня эти представления претерпевают существенную корректировку в рамках более сложной картины биологической реальности. Стало очевидным, что естественный отбор сам по себе не создает механизмов контроля и коррекции его результатов, т. к. носит принципиально вероятностный характер. Кроме того, в классической теории эволюции отсутствует независимый критерий адаптивного признака. Поэтому многочисленные критики Ч.Дарвина не без основания упрекали его в том, что в упорядоченном многообразии селективных процессов естественного отбора явственно проступает руководящая и направляющая рука Провидения. Неявной предпосылкой его эволюционистских представлений является признание руководящей и направляющей «невидимой руки», имитирующей деятельность Бога-творца. Парадокс классической теории эволюции состоит в том, что, провозгласив независимость науки от теологии главным принципом научного мышления, она тем не менее, сохраняла зависимость от теологического типа мышления в структуре неявных теоретических допущений. Классические науки о жизни несут в себе мощный заряд просветительски-рационалистических установок сознания с присущим им двойственным отношением к теологическим способам рассуждения и аргументации.

Осознание предметной ограниченности физикалистских установок в науках о жизни осуществляется не только в форме критики классических идеалов и норм познания, оно сфокусировано на необходимости развить новые схемы объекта, отвечающие структурной сложности и высокой системной организации живой природы. Трансформации же схем объекта влекут за собою значительные коррективы философских оснований современной науки, в свою очередь, означающие существенное обогащение ее современного философского образа⁶.

Попытки осмысления его характеристик инспирированы видными учеными, представителями самых разнообразных когнитивных наук. В их числе профессора кафедр крупнейших европейских и американских университетов, члены национальных академий и лауреаты высших научных премий – Э.Майр, Д.Кэмпбелл, Р.Ридл, Р.Каспар, Г.Мур, Э.Озер, Г.Вагнер, Ф.Айала, Ст.Кауффман, Дж.Кэмпбелл, Г.Стент, и Ф.Вукетиц, Б.Вебер, а также профессиональные философы Р.Брендон, Г.Фоллмер, М.Грин, Р.Барьен, Д.Депью и др. Всех их объединяет убеждение в том, что современный философский образ науки формируется под определяющим влиянием не столько физики, сколько биологических дисциплин и основан на иных когнитивных презумпциях, нежели образ науки, восходящий к философско-методологической рефлексии физико-математического естествознания. Философский образ науки, укорененный в когнитивных науках о жизни, нагружен специфически человеческим переживанием непреходящей ценности биологической жизни. Включение ценностных императивов в структуры научной деятельности – методологический императив неклассической науки, результат осознания довлеющих современному человечеству глобальных экологических проблем, побуждающих к поиску новых стратегий цивилизационного развития.

Крупнейший американский зоолог Э.Майр усматривает специфику наук о жизни в уникальности биологических объектов – подобно тому, в чем неокантианцы Баденской школы полагали специфику «наук о культуре». Э.Майр убежден в том, что никто из его коллег не солидаризировался бы со словами известного физика, лауреата Нобелевской премии Ст.Вайнберга, полагавшего, что задача ученого – найти несколько простых законов, объясняющих сложность и многообразие природы. Великое разнообразие

живой природы, сложность процессов онтогенетической дифференциации, структура нервной системы или качественное своеобразие каждого вида макромолекул едва ли может быть выражено в форме «нескольких всеобщих законов»⁷. Элиминация индивидуальности объектов классического естествознания, процессы абстрагирования и идеализации позволяют эффективно использовать языки математических формализмов для теоретического описания естественнонаучных объектов. Системная же сложность проявлений живого и принципиальная значимость эмерджентных свойств не позволяют редуцировать живое до уровня идеальной модели классической механики – конфигурации материальных точек. Осознание ценности биологического многообразия – одна из ключевых когнитивных установок наук о жизни. В отношении сложных биологических систем едва ли возможны обобщения, не знающие исключений. Ввиду невозможности редуцировать биологическое многообразие к нескольким идеальным типам упорядочивающая роль «законов» в науках о жизни куда скромнее, чем в физических науках. Можно, конечно, назвать утверждение о том, что все птицы имеют крылья, законом, но зоолог сочтет его скорее всего простой констатацией факта, убежден Э.Майр. Что изменится, если приписать ему статус закона? Возможно, центральный догмат молекулярной биологии, гласящий, что протеины не могут быть транслированы обратно в нуклеиновые кислоты, и можно назвать законом. Но биологи и тут склонны рассматривать его как «просто факт». Большинство так называемых всеобщих законов в биологии являются обычными ссылками на факты⁸.

Вера в универсальные законы как твердую породу научно-го мышления включала в себя убеждение в возможности точного предсказания. Точность предсказания в классической физике считалась испытанием на добротность объяснения. В биологии точные предсказания невозможны. Одна из причин «непредсказуемости» эволюционирующего биологического объекта состоит в том, что в эволюционных процессах ответ на давление селекции носит вероятностный характер. Поэтому в большинстве случаев так называемые предсказания в эволюционной биологии представляют собою сценарии возможного будущего, т. е. описание ожидаемого хода событий и условий их осуществления. «Сценарное» мышление сегодня широко практикуются и в нау-

ках об обществе, основательно потеснив основанное на жестком детерминизме социальное проектирование. Как и в случае описания эволюционирующих систем, оно дает вероятностный прогноз, не имеющий достоверности закона.

Поскольку ценностные презумпции ученого в науках о жизни окрашены специфически человеческим переживанием жизни, частью которой является и он сам, в них нет той дистанцированности от объекта, которая свойственна физико-математическим наукам. А.П.Огурцов справедливо указывает на ту роль, которую в биологических науках играют не столько структуры отстраненного, дистанцированно-безличного знания, сколько аксиологические ориентации ученого, его личное соучастие в знании, вовлеченность, самоотдача. И этот тип личностного знания является не просто неявным знанием, когнитивным фоном объективного знания, но важнейшим конституирующим и системообразующим фактором научного мышления в биологии⁹. Таким образом, в структуре философских оснований классической биологии налицо напряженное противоречие между схемами метода, заимствованными из классической физики и олицетворяющими научную рациональность того времени, и схемами объекта, инспирированными специфически человеческим переживанием ценности жизни. Истоки подобной амбивалентности – в противоречии между классически-рационалистическими идеалами научности, с одной стороны, и осознанием ценности жизни и биологического многообразия, с другой. Развитие этого противоречия на протяжении XX в., убежден Э.Майр, склоняет чашу весов в пользу второго.

Возрастающее влияние наук о жизни на современную теорию познания конституировалось в относительно самостоятельную область современной теории познания – эволюционную эпистемологию. Не претендуя на целостное описание этого сравнительно нового направления в современной теории познания, уже достаточно хорошо представленного в отечественной литературе в трудах И.П.Меркулова, Е.Н.Князевой, И.А.Бесковой и др., отметим лишь те проблемы, которые имеют выраженное теоретико-познавательное и философско-методологическое значение.

Известная неадекватность и схематичность познавательного образа в рамках эволюционной теории познания объясняется фундаментальными характеристиками процесса биологической

эволюции, не способной обеспечить абсолютной приспособленности организма к среде. Адаптационный процесс никогда не может считаться завершенным, во-первых, потому, что идеальная приспособленность попросту не является необходимой для выживания. Во-вторых, если она и достижима, то лишь неоправданно высокой ценой – выбраковыванием вполне жизнеспособных организмов. В-третьих, процесс адаптации не составляет всего содержания эволюции, а взаимодействует с давлением мутаций – вторым главным архитектором эволюции. Наконец, в-четвертых, идеальная адаптация консервируется, т. е. не стимулирует развития адаптационных возможностей организма и не позволяет ему адекватно реагировать на внезапные изменения условий среды, т. к. с позиций современной синергетики для поддержания порядка нужна известная доля хаоса. А поскольку в рамках эволюционной эпистемологии познавательная активность полагается средством ориентации человеческого организма в природном и социальном мире, то «закон несовершенства адаптации» с необходимостью обуславливает и известную неадекватность познавательного образа. При этом Г.Фоллмер выражает надежду, что дальнейшее развитие эволюционной теории познания позволит устанавливать и степень соответствия познавательного образа объекту познания. И хотя человеческая познавательная деятельность в рамках науки и познавательная активность организма на «субрациональном» уровне имеют различное содержание, а эволюционный успех не дает ни определения, ни критерия истины, все формы познавательной деятельности человека в той или иной степени основаны на изоморфных принципах, общих для всех уровней организации живого.

Эволюционный подход к традиционным проблемам теории познания претендует на дополнение к кантовской, по крайней мере, в четырех существенных пунктах. Во-первых, Кант не поставил вопроса о происхождении априорных структур познания. Они даны *per se*, в абстракции от биологического и культурного контекста их становления и развития. Во-вторых, знание, полученное из опыта, детерминировано априорными структурами не только по форме, как полагал Кант. Оно очерчивает и сам предмет опыта – область, релевантную жизни, названную Г.Фоллмером «мезокосмос». В-третьих, само по себе наличие априорных форм

познания не может служить гарантией истинности знания даже и на чувственном уровне. Восприятия могут нести ошибочную информацию хотя бы потому, что информационный поток непрерывен и потенциально бесконечен. Поэтому результаты восприятий нуждаются в постоянной практической верификации. Наконец, в-четвертых, между восприятием и его объектом вовсе нет эпистемологического разрыва – пропасти трансцендентного. Восприятие воплощает синтез субъективного и объективного, т. е. всегда несет информацию о вещах самих по себе, а не только о том, как они нам «являются». И в этом отношении эволюционная эпистемология более скромна, чем кантианство, но и более честолобива: не гарантируя истинности полученного знания, она отказывается платить за нее слишком высокую цену – невозможность познать «вещь в себе». «Мы надеемся, – полагает Г.Фоллмер, – постичь, по крайней мере отчасти, истину о том, каков мир есть, а не только о том, каким он нам является»¹⁰. Солидаризируясь с Рейхенбахом в том, что, претендуя на анализ человеческого познания как такового, Кант фактически сформулировал когнитивные предпосылки научного мышления лишь своего времени, он убежден, что теория познания Канта начинается там, где эволюционная теория познания заканчивается¹¹.

Эволюционная эпистемология обогащает классическую теорию восприятия введением в нее экологических, или ориентационных императивов. Экологическая или ориентационная концепция зрительного восприятия базируется на экспериментальных данных американского этолога Дж.Гиббсона, более 30 лет посвятившего экспериментальному изучению механизмов извлечения жизненно важной информации из среды обитания¹². В отличие от «абиологической» эпистемологии, апеллирующей к познанию как активности духа бесплотного, идентичного чистому сознанию, представители эволюционной теории познания подчеркивают биологическую релевантность восприятия, служащего прежде всего и главным образом целям ориентации живых организмов. Оглядывание вокруг, поиск ключа, нахождение решения задачи внутренне замыкаются на комплексный процесс ориентировки в жизненном мире – мезокосме. Это когнитивная ниша организма – область реальности, к которой в процессе эволюции адаптировался его познавательный аппарат.

Онтология мезокосма существенно отлична от современной физической картины мира. Мезокосмические структуры представлены элементами аристотелевской физики, вненаучными и даже антинаучными представлениями. Это мир, конституированный чувственным восприятием, а не научными представлениями. Он всегда чувственно нагляден. В мире, пригодном для жизни, есть вещества, среды, поверхности, прикрепленные и неприкрепленные предметы, места, пути, события, но нет абсолютных пространства и времени – абстракций, свойственных лишь сравнительно высокому уровню развития сознания. В мезокосме есть абсолютный верх и абсолютный низ. Ему присущ и абсолютный центр мира – тело как источник сенсорной активности. Понятие мезокосма человека, апеллирующее к его чувственным возможностям и двигательной активности, обращено к его телесным характеристикам как живого существа.

В рамках экологической концепции Дж.Гиббсона восприятие является способом ориентации организма в мезокосме, перцептивным изучением, продуцирующим *гипотезы ориентировки*, т. е. гипотезы идентификации вещей и событий. Это означает, что восприятие, даже самое «непосредственное», никогда не бывает пассивным: ему свойственны внимание и исследовательская активность. Восприятия могут быть и ошибочны, но вероятность того, что они несут верную информацию, возрастает с ростом числа подтвержденных ожиданий. Перцептивное изучение осуществляется путем проверки гипотез ориентировки, в простейшем случае – методом проб и ошибок. В человеческом мире оно обретает более изощренные, в частности научные, способы верификации знания.

Восприятия несут информацию не только о характеристиках мезокосма, но и о положении в нем самого организма. С позиций экологической концепции восприятия оно с необходимостью включает в себя не только восприятие окружающего мира, но и самовосприятие. Со ссылкой на концепцию неявного знания М.Полани, М.Грин подчеркивает, что значительный массив визуальной информации воспринимается краевым, маргинальным, периферическим для фокуса внимания зрением. Не будучи осознанным, оно, тем не менее, существенно расширяет диапазон ориентации. В большинстве случаев человек и не подозревает, что использует неявное знание, полученное с помощью неосознанного восприятия (*subception*), однако такое знание способно существенным, а подчас и трудно

объяснимым образом воздействовать на его поведение. Знание многих характеристик собственного тела неявно. А поскольку, согласно экологической концепции восприятия, любое из таковых с необходимостью содержит в себе элементы самовосприятия, неосознанное восприятие, полученное «боковым зрением», является составной частью ориентации в окружающей среде.

Экологическая концепция визуального восприятия заимствует ряд положений английского ученого Д.Марра¹³. Он исходит из того, что зрительное восприятие представляет собою сложный процесс семантического декодирования образа внешних предметов на визуальной сцене – семантическую идентификацию. В таком понимании зрительное восприятие предстает как герменевтическая деятельность, посредством которой наблюдатель интерпретирует визуальные образы. Но то, как именно происходит извлечение смысла из визуальной информации (семантическое декодирование) до сих пор остается центральной (и пока не решенной) проблемой когнитивной психологии и психолингвистики. Д.Марр претендует на некое приближение к ее решению. Он полагает, что процесс семантического декодирования начинается с распознавания образа визуального окружения сетчатки и мозаики ее световых рецепторов. Этот образ можно рассматривать как матрицу из множества элементов, каждый из которых характеризуется определенным уровнем световой интенсивности. Визуальное восприятие состоит в осмысленном описании этого образа, содержанием которого становится продуцирование гипотез идентификации: «это дерево», «это медведь», т. е. придании смысла информации, имплицитно содержащейся в зрительном образе. Но если подход к визуальному восприятию как герменевтической деятельности корректен, то герменевтическое *пред*-понимание необходимо ввести на самых ранних стадиях образно-интерпретативного процесса. Таким образом, Д.Марр оказывается перед лицом извечной проблемы любой интерпретации – герменевтическим кругом. Стремясь разомкнуть петлю герменевтического круга, он прибегает к фундаментальному принципу эволюционной теории познания – биологической релевантности восприятия. Согласно этому принципу, для того чтобы тот или иной зрительный образ служил целям ориентировки организма в окружающей среде, его интерпретация требует мобилизации широкого контекста, в котором он продуцируется. Стремясь показать, каким образом пер-

вичные смыслы извлекаются из контекста окружения – «визуальной сцены», Д.Марр указывает на существование гипотетического процесса, который «выжимает» смыслы из визуального окружения (контекста) зрительного образа еще до того, как включается его герменевтическое *предпонимание*. Спонтанно сканируя зрительный образ, ансамбль нейронов коры головного мозга извлекает из него общую схему (pattern) пространственного изменения света. Эта первоначальная схема и служит основой определения положения, направления, размеров и пространственной протяженности различных инградиентов световой интенсивности, представленных в зрительном образе. Подобная схема функционально сродни мезокосму. Именно мезокосмические смыслы, относящиеся ко всеобщим представлениям о мире, и составляют первичную зарисовку (sketch) образа воспринимаемого предмета. В современной философии науки им соответствуют представления об универсалиях культуры, задающих «ракурс видения» любого объекта в рамках определенного культурного сообщества.

Нетрудно видеть, что в рамках экологической концепции восприятия зрительное восприятие представлено по аналогии с высшими формами познания. Оно изначально «герменевтически нагружено» и представляет собою деятельность по интерпретации, наделению смыслом. Понимание восприятия как семантической идентификации, базирующееся на новейших данных нейрофизиологии, стирает непроходимую грань между человеческим и животным миром и демонстрирует укорененность высших познавательных способностей человека в дочеловеческом мире. Развивая подобную аналогию, М.Грин приходит к выводу, что экологическая концепция восприятия позволяет осмыслить любые формы когнитивной активности, включая труд ученых и действия животных в окружающей среде. Какими бы изощренными ни были словарь и процедура этих исследований, убеждена она, все они суть продолжение и модификация эпистемологически фундаментальных способов перцептивной ориентации в мезокосме, свойственной всем людям и животным¹⁴.

Одним из направлений преодоления «дилеммы натуралистической и культурцентристской исследовательской программы» (В.Г.Федотова) является обоснование правомерности и необходимости распространения методов исследования социальной реальности на биологические объекты. Подобное «перекрестное опы-

ление» методов давно практикуется в науках о живой природе и культуре. Его онтологическими предпосылками является сходство в уровнях системной сложности биологического и социального объектов, а также свойственная жизни и культуре неэлиминируемая уникальность их объектов, «ценность индивидуального» (Г.Риккерт). Великое многообразие структур живой природы и объектов культуры и в самом деле не может быть непосредственно выведено из их функций. Для понимания того, как они действуют, необходимо изучать историю их становления. Подобные представления, считает выдающийся американский зоолог Э.Майр, трансформируют биологию в изощренный вид естественной истории. И пока все следствия из принципа уникальности объектов (биологии и культуры) не будут осознаны, убежден он, мы не сможем построить удовлетворительной философии науки. Ибо рассмотрение многообразия природы и культуры как ценности инспирирует сдвиг в философских основаниях науки от типологического эссенциализма к популяционному мышлению¹⁵.

Ранее отмечалось, что Ч.Дарвин склонялся к редуccionистски-материалистической точке зрения, ибо в культурных обстоятельствах середины прошлого века подобная установка давала твердые гарантии от трансцендентного телеологизма и эссенциализма. По этой причине «Ньютон органического мира» решительно выступал против уровневой иерархии организации живого, в глазах его современников неразрывно связанной со средневековой схоластикой. Современное биологическое мышление не может обойтись без представлений об иерархии уровней организации жизни, в современной культурной ситуации лишенных свойственных схоластическому мышлению трансцендентных импликаций. Так, профессор генетики Калифорнийского университета Ф.Айала убедительно показывает, что какие бы надежды не возлагали неodarвинисты на редуccionизм, им не удалось свести макроэволюцию, т. е. эволюцию видов, к микроэволюции, т. е. к эволюции на генетическом уровне. Селекция является не единственным источником эволюции. Эволюция белков и нуклеиновых кислот дает такие образцы молекулярных замещений, которые никак не отвечают селекционистским ожиданиям. Это означает, что действие эволюционных механизмов на различных уровнях организации жизни относительно автономно и не схватывается макроэволюционными

моделями. Даже на уровне популяционной генетики генетический полиморфизм неплохо соответствует представлению о неселекционной фиксации повторяемости генов, например, молекулярному дрейфу. И хотя полиморфизм объясняется неodarвинизмом как возрастание приспособленности к среде, ожидания селекционистской парадигмы состоят в том, что генетические изменения приспособились отражать прошлые и будущие требования среды¹⁶. Ф.Айала убежден в том, что каждый новый шаг в макроэволюции – от одного вида к другому – требует иного метода изучения, чем исследование процесса аккумуляции микромутаций. По мнению профессора биохимии и биофизики Пенсильванского университета Ст. Кауффмана, для построения адекватного философского образа науки к фундаментальным проблемам биологической теории эволюции следует подходить на основе исследования синергетических свойств живого на разных уровнях его системной организации, преодолевая свойственную классической биологии дилемму редуционизма и эмерджентизма (витализма). Постулируя эпистемологическую автономность макроэволюции, он убежден в том, что «мы еще слишком мало понимаем, что может означать для внутренней самоорганизации организма взаимодействие с селективными силами, как характеризовать такое взаимодействие теоретически и как его оценить экспериментально»¹⁷. Они идентичны лишь на уровне событий и совместимы на уровне теорий. Выводимость макроэволюции из микроэволюционных принципов означала бы возможность выбирать между конкурирующими макроэволюционными моделями простым анализом логических импликаций микроэволюционной теории. Но теории популяционной генетики сопоставимы как с дискретными, так и с континуальными моделями макроэволюции. Макроэволюция является автономной сферой изучения, которая развивается и проверяется в собственных теориях.

Многие биологи убеждены в том, что для описания многоуровневых эволюционных процессов более адекватны заимствованные из социологии и экономики методы описания сложно организованных социальных объектов: идеально-типизирующая методология и теоретико-игровые модели. Современные биологические науки все чаще прибегают к использованию идеально-типизирующей методологии. Но важно отдавать себе отчет в том, что выбор ученым

основополагающих идеальных типов становится глубокой теоретической предпосылкой всего исследования, не выводимой исключительно из свойств самого объекта. Провал же дискуссий об идеальных типах в естественных науках, убежден С.Дайк, обусловлен их использованием в рамках позитивистской методологии, игнорировавшей как важность проблемы выбора идеального типа, так и историю терминологии в различных дисциплинах¹⁸. Один их ярких примеров выбора идеального типа в эволюционном мышлении мы рассмотрим далее на примере понятия игрока эволюционной игры.

Само понятие биологической эволюции представляет собою высоко абстрактный идеальный тип. Он лишь опосредованно отражает процессы, идущие в окружающей среде. Принятие того или иного идеального типа предопределяет выбор условий замкнутости и пограничных условий теоретической модели. В биологических исследованиях, особенно в эволюционной теории и этологии (изучении поведения животных), очень важна экспликация условий замкнутости. Их оговоренность – обязательная предпосылка биологического эксперимента и наблюдения. Одним из способов описания замкнутости, не имеющих телеологических импликаций, и является теория игр.

Использование теоретико-игровых моделей, ранее успешно зарекомендовавших себя в экономике, предполагает заимствование аналоговых образов из сферы экономических дисциплин. Важнейшими понятиями общей теории эволюции является выносливость и адаптация. В теоретико-игровых моделях выносливость уподобляется бюджету в экономике. Различия в выносливости аналогичны различиям в бюджете. Как и в экономике, ничто, даже деньги, не являются системонезависимым имуществом, приспособленность к окружающей среде является таковой лишь в отношении определенных условий, способных изменяться. Равно как и набор жизненных ресурсов может составлять бюджетное имущество лишь в определенной экономической обстановке, выносливость относительна к наличным условиям природной среды. Изменения считаются эволюционными, если вносят свой вклад в бюджет адаптации. Определение подобных изменений не составляет теоретической проблемы. Сложности возникают при согласовании избранной модели с условиями замкнутости моделируемой ситуации. Ибо каждая теоретико-игровая модель устанавливает свою локальную онтологию, приемлемую лишь в ее рамках.

Наиболее дискуссионной проблемой в использовании теоретико-игровых моделей является выбор игроков – идеальных типов эволюционной игры. Самые вероятные претенденты на роль игроков эволюционной игры – индивидуальные организмы. Но различные эволюционные теории выдвигают и своих претендентов, например, молекулы ДНК или их отдельные части, брачные пары сексуально репродуцируемых видов и даже целые виды. Однако было бы неверным считать, убежден С.Дайк, что единицы биологической эволюции должны быть одновременно и первичными биологическими единицами. Потенциальная неисчерпаемость игроков эволюционной игры требует интеграции новых биологических единиц в твердое ядро эволюционистской исследовательской программы.

Эволюционная эпистемология претендует на нетривиальное решение по крайней мере двух важных проблем философии науки: референции теоретических терминов и динамики концептуальных изменений в науке. Американский философ Р.Барьен убежден в том, что методологическая дилемма континуализма («предельного перехода») и дисконтинуализма («семантической несоизмеримости») основана на неадекватных концепциях теоретических языков¹⁹. Подобные концепции апеллируют к закрытой теории референции, игнорирующей важность изучения того, как складывалось употребление того или иного термина в процессе становлении научного языка определенной дисциплины. Исследование истории терминологии дает возможность обнаружить «зазор», теоретическое пространство потенциальной референции термина, позволяющее ученым понимать друг друга даже и в том случае, если они придерживаются существенно различных взглядов на природу объекта, им обозначенного. Референциальная открытость теоретических терминов на переднем крае науки существенна. Она позволяет ученым, ведущим поиск в различных направлениях, понимать друг друга.

Так, история генетики демонстрирует множественность попыток определить понятие гена. Насколько сложна история становления этого понятия можно судить из следующего перечня: ген считался сущностным фактором, определяющим отдельные признаки (например, цвет глаз дрозофилы); абстрактным теоретическим объектом (наподобие математического), определяемым заданной теорией; трехмерным сегментом одной хромосомы, линейным – другой; фрагментом нуклеиновой кислоты; наконец, общим тер-

мином для обозначения чего-то вроде стабильного гармонического резонанса²⁰. И лишь после того как были экспериментально обнаружены и изучены связи между генами (генетические пары, слияние гамет), появилась возможность определить ген операционально. Теперь главный вопрос состоял в том, что за тип материальных объектов представляют собою эти частицы.

История понятия «ген», как полагает американский философ Р.Барьен, поучительна. То, что ученые, придерживавшиеся различных взглядов на природу генов, тем не менее, понимали друг друга, свидетельствует о том, что содержание научного понятия отнюдь не всецело определено контекстом теории. (Напомним, что в соответствии с холистскими принципами, развитыми в постпозитивизме, если фундаментальные утверждения теории не верны, то входящие в них теоретические термины не определены). В отличие от представлений Т.Куна, полагавшего, что если предположить ложность второго закона Ньютона, то следует считать, что понятие массы не определено (тезис Куна-Фейерабенда), Р.Барьен убежден в том, что ученые способны обеспечить референцию теоретических терминов даже и в том случае, если придерживаются глубоко ошибочных теорий. Научные понятия могут «схватывать» явления природы и тогда, когда теории этих явлений не верны. Поэтому ничего из написанного отцами генетики не утратило своего значения, хотя референт основного понятия «ген» изменился. То, что теоретический термин обладает потенциальной референцией, означает, что исследуемый объект может быть описан в различных, подчас противоречащих друг другу конкурирующих теоретических системах.

Открытая теория референции дополняет классическую «закрытую». Она утверждает, что референты теоретических понятий определены не только контекстом теории, но и тем, как ранее использовалось данное понятие, каково его изначальное употребление в научном языке. Иными словами, для адекватного понимания того, что же обозначено тем или иным научным понятием, важно иметь в виду не только его референцию, задаваемую контекстом теории – необходимо принять во внимание и научную традицию его употребления. А это означает принципиальную референциальную открытость и семантическую неоднозначность теоретических понятий переднего края науки – цена, ко-

торая многим кажется непомерно высокой, но которую, убежден Р.Барьен, всегда платят. История генетики хорошо иллюстрирует открытость и неоднозначность теоретических терминов, используемых научным сообществом.

Анализируя проблему континуализма и дисконтинуализма в философии науки, Р.Барьен приходит к заключению, что она основана на рассмотренной выше сильной идеализирующей предпосылке – референциальной закрытости научной терминологии, игнорирующей социальный аспект референции теоретических понятий, задаваемый и контролируемый научной традицией. Семантическая несоизмеримость (дисконтинуальность) возникает из кажущегося очевидным холистского понимания научного языка: теоретические термины не могут быть поняты без соответствующей теории, или, по крайней мере, ее ядра (локальный холизм). Применительно к классической генетике это означает, что понятие гена определено, если и только если законы Менделя справедливы.

С точки зрения холистской концепции теоретического языка, определение содержания научного понятия требует мобилизации довольно обширного контекста: теории, парадигмы, концептуальной схемы, картины мира и т. д. Поэтому она постулирует радикальную семантическую несоизмеримость научных теорий, а иногда и прямо толкает к ней.

Континуалистские теории исходят из того, что понятийное ядро теорий (например, так называемые понятия наблюдения) способно обеспечить постоянный и все расширяющийся базис для «втягивания» все новых понятий и теорий. Сегодня, однако, подобный взгляд исчерпал кредит доверия ученых из-за его связи с методологическим воззрением о возможности сведения одной теории к другой, более общей. В соответствии с ним, понятия одной теории выступают как частный случай другой. Однако такого рода редукция не имеет места в науке. В рамках подобных представлений игнорируется сам процесс становления научной терминологии, а научные понятия предстают как чисто логические конструкторы. Поэтому дилемма континуализма-дисконтинуализма в философии науки основана на игнорировании важности изучения внутринаучных коммуникаций, т. е. собственно социальных аспектов научной практики. Их дальнейшее исследование, без сомнения, послужит неисчерпаемым источником методологических инноваций.

Примечания

- ¹ Стёпин В.С. От классической к постклассической науке (изменение оснований и ценностных ориентаций) // Ценностные аспекты развития науки. М., 1990; *его же*: Становление идеалов и норм постнеклассической науки // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992.
- ² Лекторский В.А. Научное и вненаучное мышление: скользящая граница // Научные и вненаучные формы мышления. М., 1996. С. 36.
- ³ Для обозначения такого воздействия М.Полани, например, широко пользуется не поддающимся однозначному переводу на русский язык термином *subception* («неосознанное восприятие»).
- ⁴ См.: Бескова И.А. (ред.) Телесность как эпистемологический феномен. М., 2009.
- ⁵ Stent G. *Hermeneutics and the Analysis of Complex Biological Systems // Evolution at a Crossroads. The New Biology and the New Philosophy of Science. Cambridge (Mass.), 1985. P. 209.*
- ⁶ «Переход от одной структуры философских оснований к другой означает пересмотр ранее сложившегося образа науки» (Стёпин В.С. Основания науки и их социокультурная размерность // Научные и вненаучные формы мышления. М., 1996. С. 22).
- ⁷ Mayr E. *How Biology Differs from the Physical Sciences // Evolution at a Crossroads. P. 44.*
- ⁸ *Ibid.* P. 49.
- ⁹ Огурцов А.П. Антропность биологии и образы человека // Биология в познании человека. М., 1989. С. 23.
- ¹⁰ Там же. С. 81.
- ¹¹ Oeser E. *The Evolution of Scientific Method. // Wuketits F. (ed.) Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology. Dordrecht, 1984. P. 154.*
- ¹² Jibson J. *The Ecological Approach to Visual Perception. Boston, 1979.*
- ¹³ Marr D. *Vision. San-Francisco, 1982.*
- ¹⁴ Grene M. *Percertion, Interpretation and Science. Towards a New Philosophy of Science // Evolution at a Crossroads. Cambridge (Mass.), 1985. P. 2.*
- ¹⁵ *Ibid.* P. 55.
- ¹⁶ Depew D, Weber B. *Innovation and Tradition in Evolutionary Theory // Evolution at a Crossroads. P. 231.*
- ¹⁷ Kauffman S. *Self-Organization, Selective Adaptation and Its Limits: A New Pattern of Science // Evolution at a Crossroads. P. 203.*
- ¹⁸ Dyke C. *Complexity and Closure // Evolution at a Crossroads. P. 98–99.*
- ¹⁹ Burian R. *On Conceptual Change in Biology: The Case of Gene // Evolution at a Crossroads. P. 24.*
- ²⁰ Carlson K. *The Gene. A Critical History. Philadelphia, 1966. P. 259.*