

Российская Академия Наук
Институт философии

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ
В НАУКАХ И ФИЛОСОФИИ**

Москва
2010

УДК 100.2
ББК 15.1
М 43

Ответственный редактор

чл.-корр. РАН *И.Т. Касавин*

Ученый секретарь кандидат филос. наук *Ю.С. Моркина*

Рецензенты

доктор филос. наук *И.А. Герасимова*

кандидат филол. наук *Н.А. Калюжная*

М 43 **Междисциплинарность** в науках и философии [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. И.Т. Касавин. – М. : ИФРАН, 2010. – 205 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0179-2.

Междисциплинарное взаимодействие – отличительная черта современной науки и других типов интеллектуального производства. Сегодня в большинстве наук решение крупной проблемы невозможно без междисциплинарного взаимодействия ученых. И его отличие состоит в том, что оно может происходить без институциональных преобразований, на уровне личного общения и даже в форме безличного заимствования результатов и методов других наук. Авторы данной коллективной монографии рассматривают междисциплинарные подходы, продуцируемые зарубежными исследователями, а также сами применяют междисциплинарные методы при решении философских проблем. Книга дает читателю представление о междисциплинарности как современном философском тренде.

Введение

Сегодня мы живем в искусственном мире, мире культуры и только во вторую очередь и при посредстве культуры – в мире природы. Культура, понятая как вторая природа, – образ, известный, по крайней мере, со времен К.Маркса. Сегодня культура приобретает вид универсальной техники, призванной продолжить и усовершенствовать природу человека, освободить его. Однако всякий предмет, созданный человеком и в его целях, обладает способностью обособиться от своего творца и обрести незапланированные и даже враждебные ему свойства. Отсюда проблематичность свободы, достигаемой человеком за счет техники.

«Сейчас обнаруживается то, что Ницше уже метафизически понимал, – что новоевропейская «механическая экономика», сплошной машинообразный расчет всякого действия и планирования в своей безусловной форме требует нового человечества, выходящего за пределы прежнего человека. Недостаточно обладать танками, самолетами и аппаратурой связи; недостаточно и располагать людьми, способными такие вещи обслуживать; недостаточно даже просто овладеть техникой, словно она есть нечто в себе безразличное, потустороннее пользе и вреду, строительству и разрушению, применимое кем угодно и для любых целей. Требуется человечество, которое в самой своей основе соразмерно уникальному существу новоевропейской техники и ее метафизической истине, то есть которое дает существу техники целиком овладеть собою, чтобы так непосредственно самому направлять и использовать все отдельные процессы и возможности»¹.

Эта мысль М.Хайдеггера о технологизации самого человека имеет многообразные следствия, в частности, для понятия «социальные технологии» (СТ), которое становится особенно популярным в социально-политическом дискурсе наших дней. Ниже мы попробуем применить его в рамках философии науки, связав с понятием междисциплинарности.

К терминологии и причинам ее туманности

Тотальная власть техники проявляется сегодня, среди прочего, в мощном мировоззренческом влиянии того, что можно назвать «техномифами». Это накладывает на слабую философско-методологическую проработанность популярных концептов современного технодискурса и порой приводит к частичному отождествлению социальности и техники (в рамках движения «Social Studies of Science and Technology»), социальности и компьютерной коммуникации (чему служит понятие «social software»), техники и знания (известное понятие «общество знания», или «knowledge society»). В этом схватывается нечто весьма важное для современности, а именно, коммуникативная природа техники и технологии, преувеличение роли которой, однако, граничит с ее очеловечиванием, с заменой человека как социального и культурного субъекта техническим устройством в тех измерениях, которые в принципе не подлежат этому. Мы не будем поднимать здесь тему «бунта против машин», которая в разные эпохи отмечена своими историко-культурными особенностями, но лишь еще раз обратим внимание только на неустранимость различия между творцом и продуктом, о котором скажем ниже.

К типологии и определению СТ

Парадокс труда как процесса может быть схвачен в образе «черного ящика»: из природы субъекта труда и характера процесса нельзя вывести характер продукта. Природа СТ отличается тем же: ее продуктом может быть что угодно, но всегда нечто, несводимое к самой ее структуре. Отсюда несостоятельность попыток дать типологию СТ по их предмету или продукту. Какие же СТ можно себе все же помыслить? Начать нужно с того, что СТ представляет собой интегральное понятие, объемлющее собой целый класс социальной активности человека. В сущности, сфера разработки и реализации СТ очерчивается некоторыми общими концептуальными парами типа «формируемое-стихийное», «труд-рекреация», «профессиональное-дилетантское». Из этого вытекает общее понимание СТ как *форм и способов профессиональной трудовой дея-*

тельности по формированию и управлению социальными процессами, группами и отдельными индивидами. В чем же специфика такой деятельности?

Во-первых, на поверхности находится связь СТ с социальными науками: это многообразие социальных практик, порождаемое ими. Примерами могут служить психотерапевтическая помощь, социологические опросы, практики языкового перевода, судебный процесс, практики консультирования, менеджмента и т. п. Второе основание для выделения СТ – это то, что они характеризуются именно специфической природой человеческой деятельности (психосоматическими навыками и приемами, языком, мыслительными и эмоциональными процессами), а не используемыми искусственными орудиями, приборами, приспособлениями. Кроме того, природа и значение технологии вообще определяется тем, как она используется – как безличный алгоритм операций или субъективно окрашенная деятельность. СТ – это технологии, в которых важное место занимает субъект с его знаниями и убеждениями, навыками и привычками, языком и традициями.

Наконец, в качестве третьего основания мы возьмем собственно социальную функцию СТ – их способность опосредовать собой формирование и внутреннюю регуляцию деятельности социальных групп. Представляется, что как раз эти свойства СТ не учитываются в доминирующих подходах к анализу техники, которые исходят из ее понимания как формы власти человека над природой и противопоставляют технику и социальность.

Имеет смысл дать перечень трех групп понятий, в контексте которых СТ могут получать свое определение и проблематизацию. Это а) «социальное проектирование», «социальное конструирование», «управление», «обучение», «экспертиза», «программирование сознания», «социальная инициатива»; б) «свобода», «коммуникация», «ситуация», «информация», «субъективность»; в) «социальный институт», «организация», «бюрократия», «технократия», «общество знания» и некоторые другие. Первая из них включает уже хорошо известные формы СТ, вторая – предпосылки СТ, а третья относится к возможным заказчикам и сферам реализации СТ.

К российским предпосылкам проблемы: критика и апология СТ

СТ – это предмет, который вызывает не только концептуальные вопросы. Вопрос «*cui prodest*» («кому выгодно», лат.) является актуальным отнюдь не только в российских условиях существования СТ. Кому нужны в нашем обществе СТ, кто способен их использовать и финансировать? Это вопрос о том, в чем нуждается Россия в первую очередь: в открытости, в свободе информации и волеизъявления, в контроле над властью или – в механизмах эффективного управления массами, в способах властного воздействия на общественное сознание. СТ – острое оружие, и его разработчики несут ответственность за его распространение и применение. С самого начала должно быть ясно, каковы цели их использования. Сегодня мы знаем, как и для чего в основном нужен такой вид СТ как политехнологии, синонимом которых фактически стали «грязные технологии». Не следует ли предварить использование СТ развитием общей культуры народа? Но можно ли развивать культуру без применения СТ? Эти вопросы обретают неожиданное значение применительно к развитию науки в современном обществе, в условиях капиталистической конкуренции и искаженного политического образа ученого и научной деятельности.

Социальные ракурсы междисциплинарности

Одна из главных черт современной науки переднего края и интеллектуальной деятельности вообще выражается понятием междисциплинарности. В отличие от дисциплины, которая символизирует синхронный срез развития науки как социального института, междисциплинарное взаимодействие – диахронный и эмерджентный момент, характеризующий выраженную динамику и ведущий к новым формам организации научного знания. В этом смысле *междисциплинарность, полидисциплинарность и трансдисциплинарность являются социальными механизмами конструирования науки, которые не только соответствуют нашему пониманию СТ, но и являются их репрезентативными и эвристическими примерами.*

В интерпретации междисциплинарных исследований (в дальнейшем – м-исследования) сегодня противостоят друг две позиции, каждой из которых привержен широкий круг авторов. Одна из них наиболее рельефно выражена Э.Мирским, другая – молодыми западноевропейскими исследователями К.Хайнцем и Г.Оригги.

Нам уже приходилось анализировать концепцию Э.М.Мирского². Для нее характерно понимание «нормальной науки» как, прежде всего, дисциплинарной деятельности. Что же касается м-исследований, то они рассматриваются как форма маргинальной активности, существенным образом зависимой от дисциплинарных матриц. М-взаимодействие понимается, в таком случае, как отношение между системами дисциплинарного знания в процессе интеграции и дифференциации наук, а также как коллективные формы работы ученых разных областей знания по исследованию одного и того же объекта. В дальнейшем, как указывает Э.М.Мирский, междисциплинарность была концептуализирована в основном как проблема организации исследовательской практики и перевода ее результатов в форму дисциплинарного знания (д-знания), которое подлежит дисциплинарной же экспертизе. В первую очередь это относилось к прикладным типам знания в рамках крупных исследовательских проектов³. Таким образом, м-исследованиям отводилась роль промежуточного и инструментального звена в цепочке «д-знание»→«м-знание»→«д-знание». Вооруженные дисциплинарным знанием ученые в ряде случаев попадают в ситуацию, когда они вынуждены взаимодействовать со своими коллегами из других научных областей. Эта ситуация, как правило, обусловлена внешними для науки (социальными, политическими, экономическими) потребностями, которые требуют решения некоторых прикладных задач. Для этого ученые формируют общее теоретическое и эмпирическое пространство исследования так, чтобы, занимаясь каждый своим делом, иметь возможность помогать друг другу. Но как только искомый прикладной результат достигнут, ученые «расходятся по домам», т. е. уносят с собой добытые крупницы д-знания, которые могут быть поняты и приняты их коллегами и способные обогатить их дисциплину.

В такой схеме м-знание имеет достаточно слабый и неопределенный эпистемологический статус. В лучшем случае м-результаты могут служить иллюстрациями практической эффек-

тивности д-знания, но как таковые не предполагают включения в системы д-знания со всеми вытекающими отсюда следствиями. По сути, м-исследования остаются с такой точки зрения чужеродным, внешним, конъюнктурным образованием в теле «настоящей» науки и не столько продвигают вперед наши знания о мире, как он есть, сколько помогают выживать академическим ученым в условиях недостаточного финансирования. Одновременно они являются прибежищем тех, кто не преуспел на ниве д-знания и может «халтурить» в других научных областях и вообще за их пределами, где его компетенция никем не ставится под вопрос.

Существенно иной образ м-исследований складывается в последних публикациях международных веб-сообществ, занимающихся широким кругом проблем, в основном в области гуманитарных и общественных наук. Так, например, семинар под характерным названием «Rethinking Interdisciplinarity»⁴ работает в Париже с апреля 2003. Его основной состав – это сотрудники Института Жана Нико (Institut Jean Nicod, Paris), кредо которого в том, чтобы служить междисциплинарной лабораторией для взаимодействия гуманитарных, общественных и когнитивных наук. Модераторы этого семинара, Кристофер Хайнц⁵ и Глория Ориggi⁶ подчеркивают, что его целью как раз и было разработать особые средства для анализа и продвижения м-исследований, рассмотреть их дефиниции, вопросы организации, оценки и перспектив. Такого рода сетевые мероприятия создают виртуальное место, где исследователи из разных областей и дисциплин могут встречаться и дискутировать. Дискуссии, которые до этого были ограничены институциональными рамками, отныне выходят за их пределы. Во многом это обязано интернету как специфическому «публичному пространству». Опыт таких семинаров помогает понять, как формируются междисциплинарные проекты, какие отношения их характеризуют, как строится их обоснование, а также какое влияние они оказывают на т. н. мейнстрим, т. е. дисциплинарную науку.

Примечательно, что целый ряд известных европейских ученых, социологов и философов науки приняли участие в работе этого семинара, размышляя и дискутируя о природе междисциплинарности. Исходным пунктом анализа явилась группа сходных понятий, таких как меж-, транс- и мультидисциплинарность. Наиболее спорным является последнее. Хельга Новотны отнесла его к

особой форме производства знания при трансгрессии⁷. Базараб Николеску и Эдгар Морен придали большее значение трансдисциплинарности как самому объемлющему образованию, выходящему за узкие пределы д-исследования. Для прояснения вопроса особую роль сыграл исторический экскурс Яна Хакинга по поводу понятия «дисциплина» и описание социально-политической роли дисциплинарности в структуре научно-исследовательских институтов (Стив Фуллер). Результаты работы этого семинара представляются важными, поскольку их влияние сказалось и на других аналогичных проектах⁸.

Междисциплинарность: наука и общество

Как и Э.М.Мирский, участники семинара считают, что последние полтора века большая часть м-исследований имела место в прикладных контекстах. При этом цели и объекты наиболее инновационных исследовательских проектов оказывались результатом переговоров между большим количеством заинтересованных сторон. И здесь уже приходится выходить за пределы рассмотрения науки как чисто теоретической деятельности, как языковой игры. Этот взгляд оказывается слишком узким для того, чтобы вместить в себя сложные коммуникации таких разных субъектов как ученые, организаторы науки, политики, частные инвесторы, государственные или муниципальные чиновники и прочие субъекты, занятые проведением технических инноваций в обществе. Противоречие между потребностью в автономных стандартах научности и вовлеченностью науки в общество ставится в таком случае в центр дискуссий. Как обеспечить демократический доступ граждан к науке? Как задать независимые критерии оценки и контроля качества науки, существующей в глобальном контексте демократического (и не очень демократического) общества? В частности, С.Фуллер подчеркивает такие недостатки как краткосрочность и локальность тематики исследований, непосредственно зависящих от социальных заказов. Х.Новотни, напротив, доказывает, что участие граждан может приводить к плодотворным исследованиям. Таким образом, ракурс междисциплинарности представляет собой решительный уход от взгляда на науку как «башню из слоновой кости»,

или своего рода «Касталию», если использовать известный образ Г.Гессе. Более того, при этом наука оказывается не просто «невидимым колледжем», научным сообществом; это уже общество в миниатюре, ячейка, структура и функции которой в полной мере выражают собой отношения объемлющего социального целого. Идея междисциплинарности выступает как решительный шаг за пределы образа науки Т.Куна, который предстоит осмыслить и обосновать современным социальным эпистемологам.

Междисциплинарность и инновация

Научная и социальная актуальность понятия междисциплинарности определяется не в последнюю очередь его связью со столь же популярным понятием инновации. Так, по мнению Дэна Спербера⁹, м-исследования как раз оказываются вызовами – иной раз радикальными – для участвующих дисциплин, поскольку часто приводят к возникновению инноваций. Но всякая ли научная инновация есть продукт только м-исследований? Представляет ли инновация фундаментальный критерий для понимания и доступа к м-исследованию? Инновационный аспект м-исследования обнаруживается благодаря его мимолетному характеру, когда оно выполняет функцию открытия аномалии или контрпримера, в терминологии Т.Куна. Ставя д-знание под вопрос, м-исследование в дальнейшем может и утратить эту способность, как скоро успешное м-исследование в состоянии привести к формированию особой дисциплины. Более того, междисциплинарная инновация, являясь продуктом не только научной кооперации, в большей степени, чем какая-либо другая, обладает социально-ориентированным характером. В ней сильно выражен результат социальных переговоров, и в этом смысле она выступает продуктом не столько науки, сколько СТ.

Процесс оценки М-исследований

М-исследование по-новому проблематизирует понятие экспертизы. Понятие рецензируемости (peer review) предполагает, что вас оценивает тот, кто работает над той же или сходной те-

мой. Однако что делать, если такого эксперта нет? Ведь результат м-исследования, как правило, выходит за пределы того, что можно получить, работая в рамках некоторой дисциплины. В таком случае и экспертиза должна представлять собой междисциплинарный синтез. Однако обычно экспертная оценка научного результата в случае содержательных затруднений использует критерии второго порядка – например, формальный подсчет публикацией в особом типе влиятельных (или «рецензируемых») журналах (high-impact journals), именно потому, что никто не в состоянии иначе оценить значение исследований. Впрочем, последнее время этот способ подвергается серьезной критике в ряде научных сообществ: постепенно достигается понимание необходимости содержательной оценки любого научного результата, сколь бы сложной она ни была. Как же должна строиться м-экспертиза? Решает ли проблему процедура синтеза компетенций разных рецензентов? Ведь в данном случае речь идет не о предметном исследовании, а о его оценке, т. е. рефлексивной деятельности по поводу условий, предпосылок, методов, норм, идеалов научного познания. Каковы же должны быть нормы, управляющие такого рода сложной социальной формой деятельности в современной науке, которую с полным правом можно именовать СТ? Но, может быть, СТ вообще не являются формой эпистемической деятельности (С.Фуллер)? Идет ли вообще речь об эпистемологии, когда мы говорим и о междисциплинарности? Или же здесь мы сталкиваемся с необходимостью несколько расширить наше понятие знания?

Междисциплинарность в информационном обществе

Вопрос о том, как интернет влияет на научное познание, сегодня широко обсуждается. В особенности это релевантно для м-исследований и понимания особых форм их социального бытия. Принято считать, что м-исследования в точном смысле слова не имеют собственных институциональных форм, подобным дисциплинарным институтам. Успешные и эффективные м-исследования могут приводить к образованию д-структур (геофизика, кибернетика, социолингвистика, педагогика, страноведение), а могут оставаться на уровне неформальной коммуникации и методологи-

ческих «подходов» (синергетика, виртуалистика, искусственный интеллект, теория катастроф). Организации же, позиционирующие себя как принципиально междисциплинарные, как правило, вообще не являются научными институтами в традиционном смысле: они не располагают постоянным помещением, штатом сотрудников, регулярным финансированием, но выполняют отдельные проекты на основе грантов (таков, например, Парижский междисциплинарный университет – *Universite interdisciplinaire Paris*). Однако если вспомнить, какую роль в формировании нововременного естествознания играли такие личности-медиаторы как М.Мерсенн или Беттина фон Арним, то в сферу социального бытия науки попадут вообще присущие ей коммуникационные структуры. Так и сегодня Интернет порождает «мягко связанные» между собой онлайн-исследовательские сообщества, работающие с помощью электронных публикаций, форумов и сайтов и позволяющие снизить затраты на организацию в более институционально жестких структурах. Как эти новые СТ влияют на качество исследований? Специфическими чертами онлайн-меж- и трансдисциплинарных сообществ является то, что они объединяются актуальной проблемой, а не долгосрочными тематическими планами, по которым работают обычные научно-исследовательские центры. Отсюда высокая степень разнородности подходов и методов онлайн-сообществ, их свобода по отношению к научным традициям, неопределенная связь с процессом обучения, а также сниженная строгость взаимных обязательств участников. Использование поисковых машин также вносит изменения в дисциплинарную структуру науки. Поиск по ключевым словам игнорирует дисциплинарные рамки, и то обстоятельство, что публикации в дисциплинарных журналах сегодня сопровождаются набором *key words*, есть без сомнения уступка междисциплинарному веб-сообществу. Ключевые слова создают общее интеллектуальное поле, в котором поиск, выбор и комбинация идей осуществляется независимо от стандартных дисциплинарных границ. При этом возникает вопрос: не приводит ли само использование ключевых слов и поисковых машин к новой классификации областей знания?

Все это наводит на мысль, что понятие м-структуры как социальной формы не лишено смысла. Ведь даже первоначальная идея университета – это образ междисциплинарного взаимодействия в

стационарных условиях обучения и исследования, пусть это и не согласуется с позицией М.К.Петрова, подчеркивавшего его дисциплинарную функцию. К примеру, философские факультеты в университетах Германии нередко и сегодня объединяют философов и филологов, историков, социологов, этнографов и психологов, а факультеты естественных наук небольших частных американских университетов включают кафедры физики, химии, биологии и математики. Иное дело, что изначальная цель достижения единства наук под сенью университета в наши дни оказывается утопичной. Институциональная поддержка м-исследований выглядит необходимой благотворительностью (финансовой и кадровой, прежде всего) для руководителя любого научного подразделения в рамках конкретной дисциплины.

Эпистемологические проблемы м-исследований

Эпистемология м-исследований относительно слабо разработана. В общем виде ясно, что м-исследования предполагают альтернативность эмпирической интерпретации, что приводит к резкому расширению сферы фактов по сравнению с д-исследованием. Особому характеру м-эмпирии сопутствует и необходимость политеоретического описания, а также интерактивный перевод с языка одной дисциплины на другой. Этот никогда не заканчивающийся перевод идет в поисках постоянных уточнений и кажется подлинным воплощением тезиса У.Куайна о невозможности радикального перевода. Неустранимость из м-исследований диалога характеризуется выраженной несимметричностью при обмене результатами; одна из дисциплин периодически берет на себя креативную, нормативную или коммуникационную функцию. Учитывая то обстоятельство, что м-взаимодействие идет в условиях методологической несоизмеримости и дополнительности, невозможности унификации методов, то подлинной м-коммуникацией может быть только неформальный дискурс. И если в этом случае можно говорить о научных результатах, несводимых к д-результатам, то таковые обладают не столько объектной, сколько коммуникативной природой, т. е. говорят не столько об исследуемом объекте, сколько об условиях

и формах его исследования. В этом смысле м-исследование еще раз обнаруживает свой СТ-характер и фактически смыкается с м-экспертизой.

И.Т.Касавин

Примечания

- ¹ Хайдеггер М. Европейский нигилизм // Проблема человека в западной философии. М., 1988. С. 285.
- ² См.: Касавин И.Т. Эпистемология и идея междисциплинарности // Эпистемология и философия науки. 2004. № 2.
- ³ Мирский Э.М. Междисциплинарные исследования // Новая философская энциклопедия. Т. 2. М., 2001. С. 518.
- ⁴ См.: www.interdisciplines.org
- ⁵ См.: Heintz Ch. (Ed.) Studies in Cognitive Anthropology of Science // J. of Cognition and Culture. 2004. № 4(3–4). Thematic issue.
- ⁶ См.: Origgì G., Sperber D. Evolution, communication and the proper function of language // P.Carruthers, A.Chamberlain (eds.). Evolution and the Human Mind. Cambridge, 2000. P. 140–169.
- ⁷ Трансгрессия – одно из ключевых понятий постмодернизма, фиксирующее феномен перехода непроходимой границы, и прежде всего – границы между возможным и невозможным: «трансгрессия – это жест, который обращен на предел» (М.Фуко), «преодоление непреодолимого предела» (М.Бланшо) дисциплинарных границ.
- ⁸ Автору этих строк пришлось в течение последних четырех лет руководить такого рода проектом в рамках программы «Global Perspectives on Science & Spirituality» Парижского Междисциплинарного университета, в которой активное участие принял французский физик Базараб Николеску, американский физик Пранаб Дас, английский биолог Полин Рэдд, американский теолог и философ Филипп Клейтон и ряд других ученых и гуманитариев более чем из 10 стран.
- ⁹ См. его выступление «Reservations about “consistency” and “balance”» и полемику по нему на сайте www.interdisciplines.org. Из других его работ см., например: Sperber D. On anthropological knowledge. Cambridge, 1985.

И.Т. Касавин

Междисциплинарные исследования в контексте рфлексии и габитуса*

В чем важность эпистемологического рассмотрения междисциплинарных исследований (в дальнейшем – «м-исследования» или «м-взаимодействия») и почему оно не является просто модным поветрием? Во-первых, это вытекает из первого же взгляда на современную науку, в которой м-взаимодействия являются повседневным делом, но еще не стали предметом серьезного философского и научного осмысления, пусть и публикации на эту тему исчисляются тысячами. Во-вторых, внимания к м-взаимодействиям требуют и современные неклассические подходы в рамках эпистемологии и философии науки, которые акцентируют коммуникативную природу познавательного процесса и, согласно которым, различные виды и формы общения познавательных субъектов существенно определяют содержание знания.

Однако эпистемологический анализ этой области знания предполагает прояснение самого предмета исследования и связанных с ним понятий. Разного рода отношения между дисциплинами, в том числе и выходящие за границы всякой дисциплины, – это в сущности *отношения между системами знания, которые могут анализироваться в разных аспектах*. В частности, как нам представляется, следует различать «м-взаимодействия» и «м-исследования». Первое понятие относится к области науковедения и объемлет собой отношения внутри науки как социального института, а так-

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

же ее связи с иными социальными институтами, производящими знания. Второе понятие позиционируется в эпистемологии и философии науки и выражает собой особенности познавательного процесса, взятого в контексте коммуникации субъектов, производящих и потребляющих знания. Эти два понятия можно уподобить соответственно онтологическому и эпистемологическому взгляду на отношения систем знания между собой. Поэтому хотя нельзя не обращаться к первому понятию, но именно прояснение второго находится в центре внимания автора данной статьи.

Еще до того, как задаться вопросом об особых параметрах познавательного процесса в ситуации выхода за пределы отдельной дисциплины, предстоит разогнать облака в концептуальном пространстве, сильно затуманенном актуальной околонучной конъюнктурой. В силу преобладания интересов, слабо связанных с задачами достижения нового истинного знания, ученые (и отчасти философы) придали понятию междисциплинарности повышенное значение, одновременно затемнив его содержание. Эпистемология здесь, как это нередко бывает, вынуждена идти впереди рефлексивного процесса в науке потому, что сами ученые в попытках если не использования, то по крайней мере конструктивного построения этого понятия не получили сколько-нибудь положительных результатов. Следствием этого положения дел является, среди прочего, и практическая невозможность адекватного ценностного самоопределения ученого по отношению к м-процессам, происходящим в современной науке. Ответ на вопрос «Междисциплинарность – это преимущество или недостаток исследовательского проекта?» упирается во множество иных непроясненных вопросов, в основном относящихся к концептуальной области под названием «релятивность научного знания».

Например, нетрудно изначально предположить, что понятие, роль и оценка междисциплинарности будут существенно различаться применительно к Новому времени и современности, в фундаментальных и прикладных науках, в естествознании и гуманитаристике, в науке и вненаучном знании, в парадигмальной науке и науке переднего края, на разных этапах исследования (формулировка идеи, поисковое исследование, выдвижение гипотезы, процесс обоснования, экспертиза, публикация результатов, прикладные разработки и пр.). Отсюда ясно, что известное различие

междисциплинарности, полидисциплинарности и трансдисциплинарности далеко не покрывает всего многообразия отношений за пределами монолитной дисциплины.

Возможно, что первым шагом анализа должно явиться построение разработанной типологии м-отношений, которая будет основана на витгенштейновском методе семейных сходств или принципах феноменологического описания. Полученные типы междисциплинарности должны быть поняты с точки зрения многофакторной детерминации их генезиса. Далее, предстоит выявить и проанализировать эпистемическую специфику деятельности и коммуникации ученых в рамках каждого типа. В таком случае можно будет дать конкретные ответы на вопросы о роли и значении м-исследований для той или иной познавательной ситуации, дисциплины, науки, исторической эпохи.

Самодостаточность дисциплины?

Дисциплина и наука – понятия не тождественные, хотя в современном науковедении они нередко не различаются¹. Что первично – наука или дисциплина – вот вопрос, который нельзя оставлять без ответа. Есть основания полагать, что зрелое теоретическое знание существует, как правило, в особой организационной форме дисциплинарности, обеспечивающей его аккумуляцию, трансляцию и модификацию. Теоретичность и дисциплинарность выступают как две стороны одной медали, как характеристики развитого мышления, с одной стороны, и деятельности в контексте общения, с другой. Если мышление – продукт деятельности и общения, то справедливо и обратное – дисциплина также порождает теорию. Отсюда первичность дисциплинарной организации по отношению к теоретическому, и в этом смысле – научному исследованию. Хотя теория как форма знания и появилась задолго до возникновения науки в современном понимании, но для античности между теорией и наукой можно поставить знак тождества. Иное дело, что наукой (*epistemē*) считались тогда не только математика и философия, география и медицина, но и астрология, и алхимия, и магия. Это подводит к мысли о самодостаточности дисциплинарной формы по отноше-

нию к познавательному содержанию, в особенности, если учесть, что в числе дисциплин по реестру ВАК РФ при определенных условиях может появиться теология.

М.К.Петров² выделяет следующие восемь составляющих всякой дисциплины.

1. **Дисциплинарная общность** – живущее поколение действительных и потенциальных творцов-субъектов.

2. Массив наличных результатов-вкладов, накопленный деятельностью предшествующих и живущего поколения членов дисциплинарной общности.

3. Механизм социализации-признания вкладов – будущих результатов и ввода их в массив наличных результатов (публикация).

4. Механизм подготовки дисциплинарных кадров для воспроизводства дисциплинарной общности методом приобщения новых поколений к массиву наличных результатов и к правилам дисциплинарной деятельности (университет).

5. Дисциплинарная деятельность, обеспечивающая накопление результатов и воспроизводство дисциплины в смене поколений. Деятельность реализует себя в четырех основных ролях – исследователя, историка, теоретика и учителя.

6. Правила дисциплинарной деятельности определяются каждой из этих ролей, среди которых ведущей является роль теоретика, задающего парадигму.

7. Функцию интеграции массива наличных результатов в целостность выполняет сеть цитирования, обеспечивающая магистральную линию преемственности.

8. Предмет дисциплины – поле поиска новых результатов, определенное действующей дисциплинарной парадигмой по каноническому описанию формы возможного продукта.

По определению М.К.Петрова, античная же философия и наука, существуя в локальных социумах, еще не имеет доброй половины из вышеперечисленных признаков, а первая дисциплинарная матрица возникает в Средние века в образе христианской теологии. Оставляя за скобками данного своего рассуждения процесс накопления эмпирических знаний и навыков в рамках околонучной, ремесленно-практической деятельности³, М.К.Петров протягивает прямую линию от теологии к науке Нового времени. Этот ход отчасти оправдан стремлением проследить собственно дисципли-

нарную логику развития естествознания, пусть он и оставляет в стороне необходимые этапы ее истории, а также вообще представляет собой не столько историко-научный, сколько эпистемологический взгляд на науку с высоты птичьего полета. Среди прочего, естественнонаучные дисциплины даже во второй половине XVII в. все еще не приобрели всего набора дисциплинарных свойств.

Так, характеризуемое М.К.Петровым научное сообщество к тому историческому моменту и даже веком позже еще далеко не сложилось в том смысле, что в совокупности субъектов научной деятельности не было четкой границы между профессионалами и дилетантами, университетское образование в той же Англии частенько уступало по качеству самообразованию, а место научных журналов занимали архивы частной переписки Марена Мерсенна или Беттины фон Арним. Даже в XVIII в. не было сколько-нибудь четких дисциплинарных границ между физикой и химией, между разными науками о Земле в том смысле, о котором говорит М.К.Петров. Это означает, что вплоть до XIX в. **дисциплина в науке** была скорее исключением, чем правилом, и поэтому еще не задавала основных параметров образа науки.

Все это никак не умаляет того обстоятельства, что уже в первой половине XIX в. **началась бурная конституциализация и дифференциация научных дисциплин**. Во многом это было связано укоренившемуся представлению об уровнях и типах реальности и, соответственно, о различии объектов разных наук. Эту идею специально разрабатывал О.Конт и далее подхватили многие, в том числе К.Маркс и Ф.Энгельс в работах, опубликованных под общим названием «Диалектика природы». Эти специально-научные картины мира, в терминологии В.С.Стёпина, были необходимой предпосылкой развитых дисциплин даже еще до того, как в них сложились парадигмальные теории. И если в механике появление таких теорий произошло в XVII в. в трудах Ньютона, то в химии работы Лавуазье и Дальтона сделали это возможным только в конце XVIII в.

Все это заставляет задуматься над вопросом: в самом ли деле дисциплина, выражающая собой бытие науки как социального института, столь важна для производства научных достижений? Дисциплина, т. е. принципиально коллективная форма научной деятельности, является условием ее существенной интенсификации

на фоне систематического вовлечения в науку больших масс населения, их обучения и социализации. Это есть фабрика знания, где оно производится по определенным стандартам, проходит проверку, упаковывается и направляется потребителю. Дисциплина есть также и, вероятно, прежде всего, условие финансирования науки из государственного бюджета и распределения финансовых ресурсов между научными направлениями, как скоро государственные структуры нуждаются в подобном им контрагенте – научной бюрократии. В этом смысле дисциплина – необходимая форма социального бытия науки как сферы профессионального производства, распределения и потребления знания в наше время.

Однако как все это соотносится с идеалом научного знания, предполагающим новизну и истину? Какую роль играют в производстве знания склонности, способности, талант? Каково сравнительное значение формальной и неформальной коммуникации для научных достижений? Пропорционален ли рост количества талантливых ученых и реальных открытий развитию научной дисциплины и умножению публикаций? Является ли дисциплина социально-цивилизационным или культурно-историческим измерением науки?

В частности, ответ на последний вопрос имеет особую важность в связи со вторым свойством дисциплины, отмеченным М.К.Петровым: дисциплина как массив наличных результатов-вкладов, накопленный деятельностью предшествующих и живущего поколения членов дисциплинарной общности. До какой степени дисциплина открыта к результатам преддисциплинарной стадии развития данной области знания? Не выдвигает ли дисциплина своеобразные «критерии демаркации» зрелого, собственно дисциплинарного знания от знания «незрелого», «донаучного»? Не следует ли тогда исключить Архимеда из истории физики, а Евклида – из истории математики на том основании, что в ту пору соответствующие дисциплины не сформировались и этих ученых (интеллектуалов, теоретиков, философов) нельзя назвать «физиком» и «математиком» соответственно? Или, напротив, в понятие дисциплины необходимо ввести представление о ее генезисе? Ясно, что М.К.Петров не планировал исключить историю науки из нее самой, поскольку выделял в дисциплинарной общности такую ролевую функцию как «историк». Однако само определение дисциплинарной общности как «живущего поколения действитель-

ных и потенциальных творцов-субъектов» делает эту функцию бессмысленной без указания на ряд поколений, характеризующих дисциплину и даже ее предысторию.

Итак: либо узкое и жесткое понятие дисциплины, диссонирующее с реальностью самой науки, либо более полное определение, фактически размывающее границы дисциплины – вот выбор, который вынужден делать самоопределяющийся ученый или рефлексирующий методолог.

Дисциплинарный империализм или дисциплинарная демократия?

В своей программной статье «Эпистемология междисциплинарных отношений» Ж.Пиаже различает *мультидисциплинарность* как одностороннее дополнение одной дисциплины другой; *собственно междисциплинарность* как взаимодействие дисциплин; *трансдисциплинарность* как построение интегральных структур (например, физика не только неживой природы, но физика живого и социальная физика – «физика всего», «физический империализм»)⁴. Уточняя эту типологию, мы выделяем три соответствующие типа когнитивных систем.

Во-первых, речь идет о мульти(или поли-)дисциплинарных системах знания: биофизика, физическая химия, геоботаника, социальная семиотика, общая теория социальной коммуникации и т. п. Такие системы характеризуются использованием некоторой дисциплинарной онтологии и методов для работы в другой дисциплине или их группе. В рамках мультидисциплинарных систем сохраняется четкость м-границ, и такая четкость, предполагающая различие предметов, методов и результатов взаимодействующих дисциплин, даже является условием успеха. Так, например, морфология пластов в геологии, с одной стороны, и региональное распределение флоры в палеоботанике, с другой, являются предметами исследования независимых дисциплин, соединение которых позволяет уточнить эволюцию геологических отложений в рамках геоботаники.

Результатом второго типа взаимодействия дисциплин являются междисциплинарные системы знания, такие как космические исследования, страноведение, науковедение, политология. Их от-

личает объединение дисциплин для создания новой онтологии и методов для работы с ее объектами. Данные системы знания характеризуются меньшей четкостью дисциплинарных границ. География, социология, экономика, гражданская история, языкознание, история культуры, политическая наука дополняют друг друга, к примеру, в рамках страноведения или исследования международных отношений. Они взаимодействуют в целях создания целостной «картины социально-региональной реальности», которая, в свою очередь, дает семантическую интерпретацию фактов в каждой отдельной ресурсной дисциплине, обеспечивая их относительную интеграцию даже при отсутствии разработанной «теории страноведения» или «теории международных отношений».

Наконец, в-третьих, в трансдисциплинарных системах знания выдвигаются претензии на абсолютную универсальность онтологии и методов, утративших дисциплинарную определенность. Такими являются теория систем, теория самоорганизации, теория информации, теория катастроф, которые отличает принципиальное игнорирование дисциплинарных границ. Естественно, эти теории возникли как обобщение некоторых дисциплинарных представлений в биологии, химии, математике. Однако затем они оторвались от своих истоков и стали развиваться на своей собственной теоретической основе, проходящей проверку использованием в других областях знания.

Типы междисциплинарности: критика, заимствование, синтез

В контексте настоящей темы активно обсуждается вопрос о том, в каких случаях и при каких условиях м-взаимодействие приводит или не приводит к созданию новой дисциплины. В этом смысле взаимодействие между дисциплинами или за их пределами разграничивается как самоцель и как средство дисциплинарного развития знания. Этим подходом неявно предполагается приоритет дисциплины перед коммуникацией, что вообще характерно для современного науковедения. Однако есть и иные подходы, и нам в данном случае ближе концепция Г.Б.Гутнера, в которой эти акценты смещаются, коммуникации придается первостепенное значение, и при этом про-

водится различие между двумя основными формами коммуникации ученых по поводу производства и потребления знания – габитуальной и рефлексивной⁵. Как нам представляется, типы дисциплинарности и междисциплинарности значительно более продуктивно рассматривать именно как результаты особых типов коммуникации в науке и за ее пределами. В дальнейшем мы рассмотрим несколько примеров м-взаимодействия, дающих основания для типологических обобщений. Для этого введем понятия «целеполагающая дисциплина» (инициатор м-взаимодействия) и «ресурсная дисциплина» (материал м-взаимодействия), а также их основное отношение как «м-обмен» (перенос смыслов из одной дисциплины в другую).

Рефлексивная эксплуатация габитуса

Случай 1. Философия как служанка теологии

В качестве первого примера мы рассмотрим м-взаимодействие как рефлексивную эксплуатацию габитуса, в ходе которой происходит использование результатов ресурсной дисциплины в интересах целеполагающей дисциплины в условиях ограничения развития первой.

В античности мы будем, вероятно, безуспешно искать м-типы коммуникации по целому ряду причин. Это еще не то время, когда всерьез можно говорить о формировании научных или иных дисциплин. Платоновская или аристотелевская классификация наук, указывая разным типам знания свои области, не противопоставляла их друг другу. Быть математиком и быть философом для Платона или физиком и биологом для Аристотеля – одно и то же. В Средние века же, в условиях «профессионально-именного типа социального кодирования» (М.К.Петров) образцом дисциплины становится теология, характеризуемая, среди прочего, и особым способом познавательного общения. Наука же того времени, часто бытующая под именем «философия», призвана содержательно обслуживать теологию эмпирическими свидетельствами, не претендуя на самостоятельные истины. Основными факультетами средневекового университета были теологический, юридический, медицинский и философский, причем одновременно с ними (порой включаясь в

последние два или наоборот) существовали факультеты «свободных искусств» и естественнонаучных дисциплин в целом. Между факультетами существовала субординация – обучение, как правило, начиналось с тривиума «свободных искусств» и заканчивалось юриспруденцией, медициной или теологией. Тривиум раннего Средневековья (грамматика, риторика и диалектика) изначально и почти исключительно был направлен на обслуживание именно этих наук. В дополнивший его позднее квадриум вошли арифметика, геометрия, астрономия и музыка, с которыми соседствовали философия и античная литература.

Рассуждая о средневековой учености, следует отдавать себе отчет в принципиальной специфике таксономического мышления того времени, которая замечательно схвачена в эссе Х.Л.Борхеса «Аналитический язык Джона Уилкинса» (цитата из которого открывает «Слова и вещи» М.Фуко). Странности средневековых классификаций отражаются в классификации средневековых наук, что порождает представление о запутанности м-взаимодействий в ту эпоху. Вообще современные таксономические принципы не позволяют установить однозначные отношения ни внутри наук, ни между науками и философией того времени. Кажется, что тривиум может входить или не входить в философию; квадриум порой включает в себя медицину, а иногда она существует самостоятельно; философия то тождественна природознанию, то отличается от него и т. д. Конечно, представления о природе логико-понятийного мышления в Средние века отличаются от современных. И все же мы знаем, что теологи того времени в построении рассуждений ориентировались на законы аристотелевской силлогистики. Иное дело, что посылки, которыми они оперировали, кажутся современному человеку бессодержательными и абсурдными. Следует также учитывать, что средневековые таксономии даны современному наблюдателю во времени и пространстве, в процессе стихийной дифференциации и интеграции дисциплин, когда для современного, проходящего сквозь эпохи взгляда их изменяющиеся параметры наслаиваются друг на друга, т. е. в сущности, отражают динамику формирования дисциплин.

Сделав эти оговорки, мы можем вернуться к отношениям теологии и науки. Ясно, что заниматься теологией в Средние века особенно престижно, это сфера высокой интеллектуальной культуры, публичные споры теологов опираются на легальный характер

библейского текста и связь церкви с государством. Подобный же статус имеет и юриспруденция в силу связи римского и канонического права. Источники, цели и методы познавательной деятельности по поводу Бога или его наместника на Земле – государства – по природе высоки. И напротив, естествоиспытатели не пользуются особым уважением в образованном сообществе. Врач и фармацевт по своему статусу все еще мало отличаются от алхимика, цирюльника, палача и изготовителя косметики и ядов; астроном сходен с обманщиком-астрологом; математик подобен мистифику-каббалисту. Чтобы законно существовать, естествознание должно быть освящено высокими теологическими целями, поступить на службу делу познания Бога и сотворенного им мира. И одновременно оповседневивание теологических целей нуждается в обращении к природным источникам и рациональным методам познания – наблюдению, опыту и математическому доказательству, призванным раскрыть божественный порядок природы и тем самым внести свой вклад в доказательство бытия Бога.

Наша гипотеза по поводу истоков различия в дисциплинарном статусе теологии и науки (природознания) того времени отсылает к присущим им способам коммуникации – экзотерическому и эзотерическому соответственно. Экзотерическая коммуникация, в которой теологи выдвигают и явно обсуждают не только определенные темы, но и критерии их обсуждения, имеет рефлексивный характер. Ученые же, не имея легальных собственных и вынужденно заимствуя по существу чуждые им рефлексивные стандарты коммуникации, неявно пользуются теми, которые вытекают из их габитуальной практики, но не разрешены к артикуляции. Отсюда известный лозунг Фомы Аквинского «Философия – служанка теологии», явившийся первой формулой м-взаимодействия в истории познания.

Рефлексия против габитуса

Случай 2. Спор о колдовстве

Ко второму типу примеров относятся варианты м-взаимодействия как направленности рефлексии против габитуса. Такие ситуации мы встречаем в виде критики, нацеленной со

стороны одной или нескольких дисциплин против другой. В частности, под это подходит спор, который вели друг против друга медики и юристы, с одной стороны, и теологи, с другой. Этот знаменитый многовековой диспут о колдовстве имел не только мировоззренческое, но и важное научное значение в XVI–XVII вв.⁶

С одной стороны, это было, по выражению В.Скотта, время, «когда не верить в ведьм значило в глазах людей то же самое, что оправдывать их нечистые деяния»⁷, – так гласила общепринятая со времен «Молога ведьм» (1484 г.) теологическая точка зрения. Вера во вредоносность колдовства, а также колдунов и ведьм как его носителей, якобы заключивших договор с дьяволом, органически входила в обыденное сознание европейца той эпохи. В этом смысле убеждение в реальной действительности всякого рода магии относилось к области габитуса европейского средневековья, который культивировался христианской церковью и теологией, а также разделялся и обычными верующими в силу традиции.

С другой же стороны, данная тема волновала и даже приводила в смятение величайшие умы своего времени – философов, юристов, медиков, теологов – именно потому, что это был *острый спор* о судьбе и путях европейской цивилизации, о взаимоотношении доктрины и ереси, права и морали, науки и суеверия, светской и церковной власти. Тема колдовства проблематизировалась и становилась областью интеллектуального и мировоззренческого противостояния. Однако неверно было бы представлять ситуацию так, что эта тема «выходила за пределы теологии в более широкую сферу идеологической конфронтации». В действительности теология охватывала собой все знание как «царица наук», которая если реально и не правит, то, по крайней мере, властвует. Поэтому спор по поводу колдовства вел к внутреннему расколу самой теологии на консервативное и умеренное направления (далеко не совпадавшему с различием католицизма и протестантизма), а также к упрочению идеи «двойственной истины» – прототипу последовательной секуляризации науки и обретению последней самостоятельного мировоззренческого звучания.

Основное м-взаимодействие в таком контексте обрело следующую форму. Мейнстрим в образе консервативной, часто именно католической теологии принимался большинством как само собой разумеющийся традиционный габитус. И он же подвергался

критике со стороны некоторых либеральных ученых как ошибочная теория, вредный предрассудок, судебная недобросовестность, политическая ангажированность и потакание низменным вкусам толпы, жаждущей кровавых зрелищ. Со стороны оппозиционных интеллектуалов требовалась немалая отвага рефлексивного мышления, чтобы, позиционируя себя как представителя иной дисциплины, утверждать приоритет ее целей и методов перед теологией. Субъективно это могло происходить в рамках принятия теологических целей дискурса и коммуникации, но объективно такая критика означала стремление заставить теологию принять всерьез если не цели науки, то, по крайней мере, ее результаты и их обоснование. Сказать, что теология не оборонялась, было бы неверно, но она категорически не принимала во внимание основной аргумент противной стороны – необоснованность онтологического статуса магии. Такого рода обоснование, по мнению ученых, не может руководствоваться только отсылками к тексту Библии, где говорится о дьяволе и магах. Необходимо доказать, что все это относится и к современной эпохе, а также и то, что конкретный обвиняемый человек в самом деле наделен дьявольской магической силой, которая проявляет себя в материальном мире.

И здесь на арену выходят противостоящие друг другу немецкий врач Иоганн Вейер и немецкие теологи и инквизиторы Г.Инститорис и Я.Шпренгер; сочувствующий католической церкви английский король и профессиональный теолог Джеймс I Стюарт и саксонский лютеранин-правовед К.Томазиус. Участниками спора является также целый ряд других выдающихся авторитетов своего времени – Ж.Боден, Дж. Гланвиль, Ф.Хэтчинсон и другие. Не должно удивлять то, что дискуссия вращается вокруг таких предметов как полеты ведьм, материальность дьявола и различия черной и белой, натуральной и дьявольской магии. Для образованного европейца той эпохи эти проблемы столь же актуальны, что и вопросы о природе государства, власти монарха, соотношения личности и общества – вопросы, поставленные Н.Макиавелли, Ж.Боденом и Т.Гоббсом и также стимулировавшие бурное развитие общественно-научного знания. Эту удаленную от нас по времени полемику можно уподобить по значению спору о вещах, до сих пор волнующих российского гражданина: о социальном и пенсионном страховании, налоговом кодексе, реформе здравоохранения или штрафах за нарушение ПДД.

М-дискуссии по поводу колдовства несводимы к м-взаимодействию в форме критики теологии со стороны науки. Они в полной мере являлись и формой м-исследования внутри самой науки и сыграли важную роль в развитии ряда наук именно тогда, когда их собственная концептуальная база еще только формировалась. Этот спор не отвечал ни внешним, ни внутренним потребностям теологии; он лишь вынуждал теологов стихийно адаптироваться к новому интеллектуальному климату. И, напротив, он инициировался потребностями естественных и гуманитарных наук к самоопределению как в отношении их предмета, так и метода. Дискуссии такого рода вели к упрочению новой дифференциации наук, основанной на пересмотренной иерархии бытия, в которой сфера сакрально-мистического, политико-правовые отношения и мир природных стихий и качеств существуют самостоятельно и рядоположенно. Направленность рефлексии против габитуса, атака формирующегося естествознания против терпящей кризис теологии в качестве эпифеномена имели рефлексивную коммуникацию ученых между собой и тем самым способствовали возникновению новых дисциплин.

Так, именно в то время началось конституирование теоретического содержания политологии – с постановки вопросов о природе государства, власти монарха, соотношения личности и общества (Н.Макиавелли, Т.Гоббс и Ж.Боден – тот самый участник спора о колдовстве!), и формирование как ее дисциплины. Это был длительный путь, предпосылки которого коренятся еще в трудах Аристотеля. Однако его едва ли можно в полной мере понять, не отдавая должного междисциплинарному взаимодействию XVI–XVII вв., когда идейную основу политической науки составили гражданская история, правоведение и философия, вышедшие из подчинения теологии⁸.

Случай 3. Химия против алхимии

Аналогичный случай направленности рефлексивной ориентации против габитуальной мы находим в критике алхимии с позиции формирующейся научной химии, которую развернул Р.Бойль⁹. Одним из важных мотивов этой критики было стремление разобраться в противоречивом калейдоскопе мнений по поводу природы

химических элементов, соединений и смесей, а также способов их анализа. Аристотелики, спагирики и ятрохимики создали плотную терминологическую завесу вокруг своих концепций. Спор между сторонниками разных концепций лишь условно можно уподобить м-взаимодействию или исследованию, поскольку даже термины «физика», «химия», «алхимия» и «физиология» нередко означали одно и то же – своего рода натурфилософию. Сторонников Аристотеля от приверженцев Парацельса (спагириков) отличает то же, что и адептов фармацевтической алхимии (ятрохимиков) от собственно химиков как ученых, отказавшихся от златоделия, – это представление о природных стихиях и качествах. Бойль, пользуясь в диалоге «Химик-скептик» вполне габитуальными формами салонной дискуссии образованных джентльменов, исподволь вводит новые нормы критико-рефлексивной коммуникации. Разгоняя накопившийся за столетия концептуально-терминологический туман, Бойль параллельно формулирует понятие химического элемента, которое кладется в основание новой научной дисциплины. Химия утверждала себя, таким образом, в споре с алхимией (фармакологией) Парацельса и натурфилософией (физикой) Аристотеля, пусть даже под некоторым сомнением остается статус этого диспута как междисциплинарного.

Случай 4. Радикальный эмпиризм: критика научной революции

И совсем другой характер имеет критика математики и физики с позиции Дж. Беркли в его «Трактате» (1710), а также в работах «О движении» (1721) и «Аналитик» (1734). Как последовательный сторонник философии эмпиризма, Беркли квалифицирует фундаментальные для ньютоновской физики понятия пространства, материи и движения как пустые абстракции, не имеющие референта в наблюдаемом мире. Научные высказывания, в которые входят эти понятия, не могут быть проверяемы с помощью эксперимента, а известная методологическая максима «Гипотез не измышляю» оказывается всего лишь идеологическим лозунгом¹⁰. Это же относится и к понятию бесконечно малой величины как основы дифференциального и интегрального исчисления. Всякая величина, по Беркли, должна быть воспринимаема с помощью органов чувств,

но бесконечно малая оказывается одновременно доступна (как определенная величина) и недоступна (как бесконечная величина) восприятию. Такого рода логическая нестрогость, недопустимая с точки зрения канонов античной математики, рассматривается Беркли как принципиальный дефект новой математики¹¹.

В самом деле, Беркли застает и физику, и математику в той ситуации, когда динамично формируются рамки новых парадигм; в это время «разброда и шаганий» (Т.Кун) старые методологические стандарты уже нерелевантны, а новые находятся еще в процессе формирования. Философия эмпиризма, признаваемая многими и философами и учеными того времени в качестве фундамента новой науки, вместе с тем не в состоянии выполнить эту функцию, если она стремится к последовательности (как раз за непоследовательный эмпиризм Беркли и критикует Дж. Локка) и пребывает в одиночестве. (Именно поэтому в истории философии этот период описывается более широко – как конкуренция эмпиризма и рационализма.) В особенности это касается обоснований новых научных понятий, поскольку природа теоретического мышления слишком односторонне и противоречиво понимается сторонниками эмпиризма. Известно, что ученые в явном виде долго не воспринимали критику со стороны Дж. Беркли, искренне уверенного, что он трудится на пользу новой науки; однако было бы неверно полагать, что она исподволь не оказала влияния на формирование нового естествознания и математики. Ученым еще предстояло разработать и принять новые методологические нормативы, а философам – обосновать их с большей тщательностью, переосмысливая при этом понятия реальности, объективности, познания и мышления. В дальнейшем такие умы как Э.Мах и А.Эйнштейн еще отдадут должное странным идеям епископа из Клойна.

Рефлексивный перенос габитуса

Случай 5. Конструктивные преобразования в физике

В этой группе примеров м-взаимодействие рассматривается как рефлексивный перенос габитуса, выступающий в сфере физического знания как заимствование элементов картины мира, тео-

ретических представлений и математического аппарата из одной дисциплины для развития другой. Показательно, что это заимствование осуществлялось не механически, но приводило к существенной модификации исходных понятий и моделей и их последующему конструктивному обоснованию с помощью семантической и эмпирической интерпретации.

Так, хорошо известна история переноса атомистических представлений из философии в физику и химию и те дискуссии, которые его сопровождали. П.П.Гайденко¹² показывает, что хотя корпускулярная теория разделялась большинством естествоиспытателей XVII в., это не означало их согласия с атомизмом как философской концепцией (учитывая, что и в античности не было единства в понимании атомизма). Демокрит и Эпикур, Аристотель, Декарт, Гассенди, Бойль, Гюйгенс, Ньютон, Дальтон, Авогадро – все это авторы разных и во многом несовместимых атомистических учений. Два основных направления в переосмыслении атомизма относились к природе самих атомов (корпускул, элементов, молекул) и к типу взаимоотношений между ними (дально- или близкодействие и их варианты). Математики, физики и химики трактовали природу атомов в зависимости от потребности в соответствующих модельных представлениях: как бесконечно малые точки, обладающие лишь весом; как многообразие типов мельчайших неделимых частиц, наделенных конкретными свойствами; как качественно определенные корпускулы, неделимость которых относительна типу их взаимодействий. Если неделимые и абсолютно упругие атомы играют роль модели в объяснении Гюйгенсом свойств света, то для интерпретации химических реакций Бойлю было достаточно представлений об относительном различии элементов и соединений. Из формул же химических реакций Дальтона следовало, что в реакции вступают половинки (!) атомов, что в дальнейшем компенсировала гипотеза Авогадро¹³, направленная на более последовательное обоснование химической атомистики. Таким образом, атомизм как научную программу XVII–XIX вв. отличает от античного атомизма непосредственная корреляция с теми феноменами, которые получают в эксперименте или требуются для математической онтологии.

Еще один пример уже стал хрестоматийным благодаря работам В.С.Стёпина – это случай переноса теоретического знания из гидродинамики в теорию электричества. В.С.Стёпин ре-

конструирует эту ситуацию так¹⁴. Максвелл, приступая к реализации своей программы, вначале поставил задачу построить единую систему теоретического описания и объяснения электростатических явлений. Для этого необходимо было вывести единое обобщающее уравнение электростатики. Средством выведения такого уравнения послужила аналоговая гидродинамическая модель, основным элементом которой являлась единичная незамкнутая трубка тока некоторой идеальной несжимаемой жидкости. Эта модель позволила перенести уравнение Эйлера для жидкости на область электростатических явлений и использовать его в качестве гипотетического выражения для обобщенного закона электростатики. Отсюда были получены в качестве следствий в дифференциальные уравнения для закона электростатической индукции и закона Кулона¹⁵.

Почему можно было интерпретировать гидродинамические уравнения в терминах электростатических величин? В.С.Стёпин показывает, что основание для аналогии между процессами гидродинамики и областью электрических и магнитных взаимодействий коренилось в принятой Максвеллом фарадеевской *картине физической реальности*. Последняя изображала взаимодействие в виде непрерывного изменения сил в пространстве, а поэтому легко позволяла увидеть аналогию между механикой сплошных сред и электромагнетизмом. Еще один ответ на этот вопрос дает сама процедура применения аналоговой модели. Оказывается, Максвелл обосновал ее как изображение существенных черт всех *экспериментально-измерительных ситуаций* электростатики, после чего само предположение о возможности истолковать гидродинамические величины уравнения Эйлера в терминах электростатики приобрело статус доказанной гипотезы.

Ни философия атомизма, ни гидростатика сами по себе не нуждались в том, чтобы способствовать развитию естествознания в XVII–XVIII вв. – в первом случае, или электростатики – во втором; они просто выполняли функцию ресурсных дисциплин, которые функционировали в науке габитуально, в форме привычных и очевидных представлений. Сторонникам нововременного атомизма и Д.К.Максвеллу соответственно понадобилось немало творческого воображения и конструктивной рефлексии, чтобы увидеть в них не просто феномены истории мыс-

ли, но прообразы новых теоретических представлений. И здесь м-взаимодействие оказалось существенным условием развития новых наук и дисциплин.

Наконец, четвертый пример демонстрирует м-взаимодействие как комплекс рефлексивных процедур, увенчавшихся синтезом новой науки – социологии О.Конта¹⁶.

* * *

Основные типы коммуникаций, рассмотренные нами в качестве м-взаимодействий, представляют собой условия, в которых осуществляются м-исследования. Габитус и рефлексия, традиция и критика, воспроизводство и творчество являются полюсами взаимодействий типов и форм знания, относящихся к дисциплинам на разных стадиях их развития. И пусть м-исследования обнаруживаются во всей истории познания, возникает вопрос – не связаны ли они по существу с определенным типом рациональности, относящимся к вполне конкретной исторической эпохе?

М-исследования как тип познавательного процесса?

Вопрос о когнитивной специфике м-исследований, как уже можно было ожидать, приводит нас к следующей констатации. Эта особенность во многом совпадает с новым образом науки, который начинает складываться в постпозитивизме и, далее, на рубеже XX–XXI вв. Расхожая фраза «открытия происходят на стыке наук» звучит как банальность, и это означает: междисциплинарность – та самая характеристика науки, в которой контекст открытия получает свое институциональное обоснование; это, как отмечал еще А.П.Огурцов, черта науки переднего края, революционной науки в отличие от мейнстрима и нормальной науки. Именно к ее анализу оказывается особенно применим коммуникативно-семиотический подход, использующий понятия смысла, ситуации, коммуникации. Более того, как раз м-исследования реализуют в первую очередь коммуникативные ситуации понимания и творчества смыслов, отличающиеся от габитуальных коммуникаций, в которых смыслы

уже артикулированы и объективированы, «остановлены» в теориях и приборах¹⁷. Рефлексивные коммуникации, как мы видели выше на некоторых примерах, сопровождают наиболее проблемные познавательные ситуации, связанные с открытиями и попытками выйти за пределы габитуальных рамок той или иной дисциплины, в том числе и в трансдисциплинарность, в отношения между научными и вненаучными типами знания.

Размышляя об особенностях познавательного процесса, взятого в контексте коммуникации субъектов, производящих и потребляющих знания, и обращая внимание на нестандартные ситуации, мы по существу имеем дело с исследованием м-взаимодействий. Отсюда и (пусть неполный) список понятий и проблем, особенно актуализировавшихся в эпистемологии и философии науки последних тридцати лет: контекст открытия, несоизмеримость теорий, дополнительность, политеоретическое описание, конфликт интерпретаций, невозможность радикального перевода, типы рациональности, диалог, дискурс, конструктивность. Эти проблемы далеки до разрешения и только очерчивают концептуальную область, с которой связаны перспективы развития как эпистемологической, так и научно-методологической рефлексии. Все они, как нам представляется, призваны выразить когнитивную специфику м-исследований как неклассического типа рациональности, который все более упрочивается в современную эпоху, хотя и наследует многовековые тенденции развития знания.

Примечания

- ¹ О природе дисциплинарности см., среди прочего см.: *Огурцов А.П.* Дисциплинарная природа науки. М., 1985.
- ² См.: *Петров М.К.* Язык. Знак. Культура. М., 1991.
- ³ Об этом он пишет применительно к античности, но в аспекте генезиса нововременной науки не рассматривает. Наш анализ этого процесса см.: *Касавин И.Т.* Предтечи научной революции: врачи, печатники, моряки // *Его же.* Традиции и интерпретации. СПб., 2000.
- ⁴ *Piaget J.* The epistemology of interdisciplinary relationships // *Interdisciplinarity. Problems of teaching and research in universities.* P., 1972. P. 139.
- ⁵ См.: *Гутнер Г.Б.* Риск и ответственность субъекта коммуникативного действия. М., 2008.

- ⁶ См. подробнее об этом: *Касавин И.Т.* Спутники и попутчики науки. Средневековье и Новое время // *Герметизм, магия, натурфилософия в культуре XIII–XIX вв.* М., 1999; *Пружинин Б.И.* Спор о ведовстве: *ratio serviens* // Там же.
- ⁷ *Скотт В.* Собр. соч. Т. 2. М., 1960. С. 399.
- ⁸ Начало политологии в качестве дисциплины в современном смысле (в том числе учебной) датируется 1857 г., когда в Колумбийском университете (США) была создана кафедра истории и политической науки. На симпозиуме ЮНЕСКО по политической науке (Париж, 1948) был введен в оборот термин «политология» и были разработаны рекомендации по введению ее преподавания как дисциплины в рамках университетского образования.
- ⁹ См. подробнее: *Касавин И.Т.* Наука и культура в трудах Роберта Бойля // *Эпистемология и философия науки.* 2007. № 1, а также перевод фрагментов труда Р.Бойля «Химик-скептик» // Там же.
- ¹⁰ См.: *Warnock G.J. Berkeley.* Penguin, 1969; *Winkler K.P. Berkeley: An Interpretation.* Clarendon, 1994.
- ¹¹ Подробнее см. например: *Jesseph D.M. Berkeley's Philosophy of Mathematics.* Chicago, 1993.
- ¹² См.: *Гайденко П.П.* История новоевропейской философии в ее связи с наукой. М.–СПб., 2000. Гл. 5.
- ¹³ См.: *Зубец О.П., Касавин И.Т.* Темпоральный анализ как метод философского исследования // *О специфике методов философского исследования.* М., 1987.
- ¹⁴ См.: *Стёпин В.С.* Теоретическое знание. М., 1999. С. 228–240.
- ¹⁵ См.: *Максвелл Д.К.* Избранные сочинения по теории электромагнитного поля. М., 1954. С. 41–44.
- ¹⁶ К сожалению, ограниченность объема статьи не позволяет входить в детали процесса, в котором собрались воедино все предшествующие формы м-взаимодействий. Здесь и рассмотренная выше эксплуатация габитуса (взаимодействие теологии и истории), критика габитуса (рационалистическая философия и метафизическая политология – Т.Гоббс, Ж.-Ж. Руссо) и, наконец, перенос габитуса (в физике).
- ¹⁷ См.: *Гутнер Г.Б.* Смысл как основание коммуникативных практик // *Эпистемология и философия науки.* 2008. № 4, и сопутствующую дискуссию, а так же: *Коммуникативная рациональность. Эпистемологический подход* / Отв. ред. И.Т.Касавин, В.Н.Порус. М., 2009.

А.Ю. Антоновский

**Системно-коммуникативный подход:
к междисциплинарному базису
социологической теории***

**1. Теория социальных систем в контексте развития
структурного функционализма**

Теория социальных систем представляет собой один из вариантов структурного функционализма, основателем которых можно считать Эмиля Дюркгейма с его теорией разделения общественного труда. Разделение труда, по мысли Дюркгейма, послужило основой нового типа солидарности, получившей название органической. Метафора организма была призвана продемонстрировать, что части или подсистемы общества суть своего рода «органы»; политика, экономика, право, наука выполняют свои уникальные задачи или функции, но «обмениваясь» своими собственными продуктами, делали возможным социальный порядок.

При этом речь не шла об изначально заданной гармонии, но скорее о процессе – не всегда бесконфликтного – и лишь постепенного взаимного приспособления. Некоторые задачи, скажем, функция приспособления или адаптации, за которую отвечала экономика, обособливались быстрее, а функция интеграции или социализации («солидарность», словами Дюркгейма), за которую отвечали образование, религия или право, могли запаздывать, что выражалось в разрушении базисных, в том числе, морально-религиозных установок, и, в конечном счете, манифестировалось в таких эффектах аномии, как криминальные акты, эмиграция, суициды.

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

Но именно эти эффекты позволяли структурному функционализму утверждать, что в обществе есть нечто большее, чем одни лишь индивидуальные мотивации или цели, входящие в структуру индивидуального действия и классифицируемые как целерациональные, ценностно-рациональные или эмоциональные или традиционные (М.Вебер). Ведь «странное» увеличение относительной величины самоубийств в современном Дюркгейму обществе при том, что объясняющие «типические» причины и мотивы суицидов ничуть не изменились, требовало введения добавочного гипотетического причинного фактора: особой формы и степени солидарности, ослабления общественных связей, одним словом – состояния общества как такового, как чего-то целостного, выходящего за пределы психологически объясняемых действий и замыслов действующих лиц.

Процедура выявления смысла действия, в его понимании М.Вебером, как реконструкция или «понимание» индивидуальных мотивов действующего лица, но главное, *сознания, психики* действующего лица, могла осуществляться лишь на микросоциологическом уровне, хотя и допускало построение макросоциологических теорий, таких как теория идеальных типов рациональности, теория взаимовлияния этических и экономических факторов («протестантская этика» М.Вебера). В отличие от «понимающего» подхода Вебера структурный функционализм в лице Э.Дюркгейма ставил себе задачей *депсихологизацию* социологии, а следовательно – утверждение за социологией собственного предмета изучения и собственного дисциплинарного статуса.

Свою классическую форму структурный функционализм принимает в синтетических теориях Т.Парсонса, который предпринял грандиозную попытку объединения в одну теорию, с одной стороны, микросоциологического анализа социального действия в смысле М.Вебера и В.Парето, с другой – макросоциологического анализа общественных подсистем в смысле Э.Дюркгейма.

Теория действия Парсонса, названная им «аналитическим реализмом», продолжила депсихологизацию социальной теории, которая выливается даже в более радикальную форму деперсонализации: распада человека на аналитически реконструируемые «условия возможности» действия: на «поведенческий организм», благодаря наличию у него физических ресурсов (рук, ног и т. д.)

выполняющий функцию адаптации («инструментализацию природы», т. е. подготовку внешнего мира социального действия для будущей «консуммации» посредством личности); и на систему личности, осуществляющую функцию целедостижения, так называемую «консуммацию»: чувственную фиксацию того, что задуманное действие действительно осуществилось в данный момент. Именно способность сознания (системы личности) переживать и воспринимать позволяла системе личности фиксировать некое финальное, удовлетворительное состояние совершенного действия.

Синтез теории действия в смысле Вебера (т. е. анализа соотношения цели и средств действия, у Парсонса получающих вид инструментального и консумматорного измерения) и теории структурных макро-частей общества в смысле Дюркгейма (т. е. анализа соотношения внутреннего, индивидуального сознания и противостоящего ему мира внешних детерминаций: коллективного сознания, мира объективных фактов) осуществляется Парсонсом в виде AGIL-схемы, выстраивающейся на основе этих двух измерений.

Схема условий возможности действия:

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ	КОНСУММАТОРНОЕ
L – Latent pattern variables: обеспечивает поддержание стандартов и образцов традиции и системы культуры	I – Integration: социальная система посредством ролей обеспечивает согласованность всех прочих условий действия.
A – Adaptation: поведенческие ресурсы системы организма инструментализируют внешнюю среду для достижения будущих целей	G – Goal-attainment: Система личности обеспечивает достижение цели: регистрацию финального состояния действия

Но эта заикленность на поиске условий «стабильности» тех или иных общественных состояний, в конечном счете, странным образом непременно оказывалась предметом критики в отношении структурного функционализма, к которому с оговорками можно отнести и Н.Лумана.

Структурно-функционалистский подход, анализ и формулирование условий воспроизводства системы действия и идентичности составляющих его систем (культуры, социальной

системы, личности и поведения) критически-ориентированная социология, прежде всего, Франкфуртской школы, упрекала в том, что фиксация таких условий возможности стабильности не только является псевдопроблемой, но и идеологически оправдывает современность и препятствует модернизации. В действительности было очевидно, что проблема социального времени, а, следовательно, и все проблематика модернизации, уже содержалась в парсоновской теории условий возможности системы действия. Ведь организм в своем поведении инструментализирует внешний мир, задействуя доступные лишь ему физико-химико-биологические ресурсы (энергию, двигательные, хватательные возможности рук и ног etc.), осуществляет его инструментализацию: подготовку для будущего консуммирования, финализации действия, достижения цели. В свою очередь только личность способна регистрировать это самое достижение цели, пережить удовлетворенность от совершенного, но – исключительно в настоящем. И лишь социальная система способна интегрировать все перечисленные условия, и этим обеспечить внутреннюю согласованность (функция интеграции) перечисляемых здесь условий. Но такая внутренняя удовлетворенность возможна лишь в современности, в консумматорном измерении действия. Наконец, только культура обуславливает действие, передавая из прошлого в будущее не задействованные в настоящем образцы действий. Таким образом, проблемы модернизации системы действия и ее возможной нестабильности, проблемы социального времени были изначально заложена уже в структуру самого анализируемого объекта.

Теория коммуникативных систем Никласа Лумана продолжает развивать функционалистскую парадигму, но меняет так называемую «системную референцию»: не отклоняет саму парадигму, но меняет угол зрения. Отныне не действие, а лишь коммуникация становится основным предметом анализа социологической теории. И несмотря на то, что, казалось бы, такое смещение перспективы исследования должно было бы сузить их рамку, в конечном счете, это способствовало обогащению социологии рядом междисциплинарных методов и подходов. Теория системной коммуникации потребовала лингвистического, семиотического, логического, общесистемного анализа, а также привлечения данных

из психологии, необходимых для сравнительных исследований функционирования *смысловых* систем: систем сознания и систем коммуникации. Анализ социальных систем: хозяйства, политики, науки и т. д., в свою очередь, предполагал привлечение данных из соответствующих дисциплин – экономики, политологии, эпистемологии. Начиная с этого этапа развития структурного функционализма социология аккумулирует в себе огромные массивы междисциплинарного знания.

2. Междисциплинарно методологические основания системно-коммуникативной теории общества: понятия коммуникативной рациональности, комплексности, времени и смысла

Междисциплинарные основания социологической теории Н.Луман формулирует в работе «Социальные системы»¹. Мы уже видели, что постулируя внешние и внутренние, инструментальные и консумматорные измерения действия, функционализму приходится волей-неволей обращаться к горизонту *времени*. При переходе от анализа действия к анализу коммуникации проблема социального времени приобретает еще большую остроту. Но о временном измерении в системах коммуникации приходится вести речь в контексте понятий *различия*, *сложности* и *смысла*, образующий каркас теории коммуникативных систем и более общей *теории наблюдения*, где наблюдателем может выступать как человеческое сознание, так и коммуникация, а под наблюдением понимается способность *обозначать* нечто, *отличая* это нечто от чего-то другого. Наблюдение, таким образом, есть единый процесс *обозначения и различения*.

Традиционно система понималась либо как множество соотносящихся элементов, либо как множество соотносящихся структур (где под структурами понимались отношения регулярно воспроизводимых элементов), либо как процесс, где последний понимался как единая, регулярно воспроизводимая структура, управляющая этим процессом. Теория систем в ее лумановской версии легко избавляется от нагромождения терминов («единство», «структура», «отношение», «множество» «элемент», «процесс» и т. д.).

Отныне система определяется предельно просто: она есть последовательное сцепление событий, благодаря этому сцеплению только и отличающих себя от всего остального мира. Или еще более просто: система есть различие системы и внешнего мира. *Внешний мир системы* – это всё то, от чего система способна себя отличить, и одновременно как то, чью превосходящую сложность (или комплексность) она способна переработать. При таком подходе становится очевидным: внешний мир – это продукт системы, результат применения системой того или иного *различения*, некой схемы отбора своего, внутрисистемного, и чужого, внешнего, системе не принадлежащего.

Так, в случае систем коммуникаций внешний мир представлен (конструируется) в виде *тем* коммуникаций, а сама система репрезентирована коммуникативными вкладами ее участников, языковыми выражениями, как устными, так и письменными, печатными или электронными. При этом коммуникация может сосредоточиться как на своем внешнем мире – обсуждаемой теме (инореференция), так и на самой себе (самореференция), своем собственном протекании, на характере обсуждения этой темы. Например, предметом обсуждения может стать вопрос о том, зачем это все обсуждать, если можно заняться другими вещами².

Как видно, основной проблемой, которую решают системы коммуникаций, является переработка заведомо более сложного внешнего мира, проблема перепада в степени сложности между ней и тем, что является предметом обсуждения в коммуникации. Ведь сказать в некоторый данный момент можно лишь о чем-то очень одном, тем более что и другие постоянно требуют слова. Проблема системы коммуникаций, как обосновывает Луман, это проблема ограниченности ее временного ресурса. Системы осуществляют свои операции исключительно в некотором *настоящем*. Ее элементы словно пульсируют, вспыхивают и тут же угасают. Поэтому в распоряжении систем оказывается слишком мало времени на то, чтобы сколько-нибудь адекватно понять, отобразить, изобразить обсуждаемый в коммуникации внешний мир. Задача коммуникативного акта принципиально иная: обеспечить *подсоединение* следующей коммуникации, с тем чтобы система не перестала существовать: например, заинтересовать или заинтриговать собеседника, спровоцировать ответ, произвести резонанс. Система должна решить свои *внутренние*

проблемы, обеспечить свое продолжение. Такое воспроизводство коммуникации выражает общее системное свойство, характерное и для системы переживаний сознания и для живых систем. Чилийские биологи У.Матурана и Ф.Варела³, на разработки которых во многом опирается Луман, назвали это свойство аутопоиезисом: самовоспроизводством элементов системы средствами самих элементов системы. Коммуникации производят коммуникации подобно тому, как клетки организма воспроизводят себя из самих себя.

Так, экономическая система должна обеспечивать воспроизводство платежей, на основе прошлых платежей, а политическая обеспечивает производство обязательных к выполнению решений, вытекающих из предыдущих решений и ориентированных на них. Парадоксальным образом, система, лишь сосредотачиваясь на себе, на проблеме обеспечения своего продолжения (а вовсе не адекватного описания своего мира), одновременно способна как-то решать и проблему переработки сверхсложного внешнего мира, хотя в пределе и стремится к его полному игнорированию.

Та же проблема переработки принципиально непреодолимой сложности внешнего мира для человеческого действия, как известно, занимала П.Бурдьё, который вводит понятие габитуса – утвердившихся в прошлом и бессознательно применяемых в настоящем диспозиций поведения, предрасположенностей вести себя определенным образом, не требующих рефлексии, а значит – и времени на обдумывание⁴. Принципиальное различия Лумана и Бурдьё состоит, в том, что габитусы, согласно последнему, определяются пространственно, *позициями* действующих в некотором социальном поле, а не структурой времени (например, требованиями карьерного роста, т. е. временной смены позиций; или экологическими опасностями, исходящими из внешнего мира, требующими *мгновенных* реакций), на чем настаивает Луман.

2.1. Лингвистическое и логистическое основание теории социальных систем

Теория социальных систем базируется на эпистемологическом подходе, получившем развитие задолго до нее и противостоящим тому, что можно назвать «староевропейской» семантикой (или тра-

дицией). В последней мир и его составляющие рассматривались как множество или целостность вещей, предметов, сущностей, как бытие, космос или природа. В теории социальных систем мир понимается как состоящий из систем, которые представляют собой *непрерывно воспроизводимые границы между миром и этой системой*. (Важно заметить, что это определение изначально обременено парадоксом, поскольку система в нем фигурирует дважды: «система есть производство различия между миром и системой»).

Начало этого подхода связано с лингвистикой, прежде всего, с именем Фердинанда де Соссюра⁵. С его точки зрения, то или иное слово можно определить, лишь отличив от других слов, но не сравнив его с его же смыслом или предметом, который это слово обозначает. То же имеет значение в отношении звуков, слогов и предложений. Именно благодаря этому языковые единицы обладают де комбинаторной «свободой», т. е. независимы от того, что они означают, от своих смыслов, от реальности самой по себе. Обозначение, таким образом, возможно исключительно как различение знаков и комбинация знаков. На вопрос о том, что обозначает некоторый знак, можно получить ответ исключительно в виде знаков, а не в виде смыслов или обозначенных предметов, которые остаются где-то за далеко пределами своей знаковой формы существования. Здесь мы сталкиваемся с той же самой самореференциальностью (самоотнесенностью), о которой шла речь выше. Слово требует подсоединения другого слова, а предложение – другого предложения, причем такое системообразование оказывается независимым от самих обсуждаемых тем.

Но самая радикальная форма «дифференциалистского» мышления дана в работе Джорджа Спенсера-Брауна «Законы формы»⁶, на которого Н.Луман не устает ссылаться в каждой своей книге. В ней нет привычного для логических исчислений представлений логических форм в виде переменных, операторов, функторов. Здесь задействован всего лишь один знак – «mark», являющийся и оператором, и переменной. Несмотря на свою простоту и элементарность, он уже содержит некоторую латентную информацию. Он выражает и символизирует процесс различения *обозначения и различения*. Он символизирует собой первичное разделение, проявляющиеся в любом элементарном событии или операции систем, будь это переживание системы сознания или коммуникация

в социальных системах. Если что-то произошло, оно уже благодаря самому этому факту отличило себя от всего остального, пусть оно пока еще и не породило следующего различия. Система осуществляет свои операции, раскалывая мир на себя и свой внешний мир, оперирует на одной стороне, лишь внутри себя, воспроизводя лишь свои собственные, замкнутые сами на себя операции. Это могут быть и переживания сознания, и коммуникации, и воспроизводство лингвистических единиц, знаков.

Но если это так, то операции, бесконечно повторяясь, словно конденсируются, уплотняются, обобщаются, в конечном счете, получая то или иное название – *общее имя*. Мы прилагаем имя, обозначая сходные или идентичные предметы и ситуации. Отсюда вытекает первый закон Спенсера-Брауна: закон наименования.



Рис. 1.

Этот закон имеет в виду не простое обобщение, а «конденсацию» многого в нечто одно, т. е. сцепляющихся друг с другом элементарных актов (снова и снова воспроизводящихся действий, коммуникаций, слов, мыслей, восприятий) в единый процесс, получающий свое *единство* лишь в результате его наименования.

Но что такое имя или знак? Если знак понимать в смысле де Соссюра как различие *означающего* и *означаемого*, т. е. знака и его смысла, то именно смысл означающего (или применительно к системе – тема обсуждения в коммуникации, ее внешний мир), делает возможным, но не определяет жестко сцепления слов и предложений в сеть подсоединяющихся друг к другу высказываний. Смысл слов и предложений (или означаемое в его отличии от означающего) не может быть сравнен, сопоставлен с означающим. Он оказывается *другой стороной* постоянно воспроизводящихся, конденсирующихся, относительно свободно подсоединяющихся друг к другу знаков. С точки зрения, системно-коммуникативной интерпретации, эта *другая сторона* знаков – есть внешний мир

коммуникативных систем, и прежде всего – окружающая природа и человеческое сознание. Коммуникативная система изначально отличает себя от своего внешнего мира, ведь она состоит из сцепляющихся высказываний, а не из мыслей и окружающих предметностей.

Итак, на одной стороне различия *означающее/означаемое* (= *система/внешний мир, знак/смысл*) слова сцепляются со словами. На *другой стороне* присутствует внешний мир слов, темы обсуждения в коммуникации. Но можем ли мы все-таки сравнить слово и его смысл, высказывание и его коррелят во внешнем мире? На этот вопрос отвечает второй закон Спенсера-Брауна.



Рис. 2.

Второй закон, *закон пересечения границы различия*, вступает в силу, если мы фиксируем *само различие*, а не ту или другую его сторону. Применительно к знаку он утверждает, что *у знака нет коррелятов в мире*. Мы можем попробовать отличить означающее от означаемого, слово от его смысла, мы легко отличаем тему нашего обсуждения от самого нашего обсуждения, слово от предмета, предложение от события, но каков «онтологический» статус и главное, каков результат самого этого так легко осуществляемого нами различения? Вопрос, следовательно, в том, от чего отличается сам знак, если он *уже* есть различие означающего и означаемого? От чего отлично само это отличие?

Ответ может быть только один – *больше ни от чего*. У знака, если его понимать как различие означающего и означаемого, уже нет другой стороны, смысла, или другими словами: другая сторона самого знака (= единства и различия означающего и означаемого) есть некоторое незамеченное пространство, т. е. мир, неопределенный в контексте различия означающего и означаемого, системы и ее внешнего мира. Это незамеченное пространство определяется не этим различием, а каким-то другим, еще

неизвестным. Проведя линию на белом листе бумаги, мы отличили именно ее от этого листа, но все остальное формы (например, форма самого листа) осталась неопределенной. Мы можем пересечь границу этого различия, можем выйти из него, обратиться к другим различиям (в нашем примере – между листом и столом, на котором он лежит), но только *позже*, лишь в следующую единицу времени. Этот закон найдет применение ниже, когда пойдет речь о свойствах систем осуществлять «кроссинг», пересечение линии различия *система/внешний мир*.

Итак, мы имеем дело с различием означающего и означаемого (его другой стороны, смысла или референта), но также и с различием знака (= граница означающего и означаемого) и всего остального еще не размеченного, т. е. не познанного в самом широком смысле этого слова мира. Этот мир понимается как другая сторона самого различия системы и внешнего мира. Этот мир следует отличать от внешнего мира, который конструирует для себя сама система. Эту сторону еще только предстоит разметить, внести туда какие-то иные различия. Но поскольку осуществить это возможно лишь *позже*, покинув первое различие, то это, очевидно, требует введения в теоретическое рассмотрение *временного* контекста реально функционирующих систем: систем сознания и систем коммуникации.

2.2. Коммуникативная рациональность как системный ответ на сложность внешнего мира

Комплексность или сложность составляет ядро проблемы рациональности, поскольку служит основным препятствием для рационального планирования действий и коммуникаций (что убедительно обосновывает П.Бурдье, усматривая в габитусе основное средство преодоления этого препятствия.) Это касается всех социальных систем: планирования политики, экономики, науки, планирование интимных коммуникаций (социальной системы любви), планирования образования.

Все системы осуществляют инореференцию, т. е. тематизируют свой внешний мир, который необходимо сложнее самой системы, хотя это и недоказуемо⁷. Пунктуальное соответствие, где

каждому элементу внешнего мира соответствовал бы системный элемент (каждому объекту – отдельное слово, а каждому предложению – отдельное событие), является недостижимым. Поэтому система вынуждена учиться игнорировать внешний мир и редуцировать саму себя посредством выделения в себе планирующих инстанции, назовем их «агентствами рациональности»⁸. Таковым может быть плановый отдел на предприятии или конституционное право, регулирующее применение всех остальных законов в более широкой системе права. И теория познания в науке – это инстанция, судящая о рациональности всего научного познания. Эти «агентства» занимаются тем, что упрощают внешний мир, выделяя в нем лишь то, что существенно для продолжения процесса системной коммуникации (аутопойезиса) и одновременно осуществляют самоупрощение.

Если говорить в самой общей форме, то система осуществляет «редукцию сложности» внешнего мира, причем путем парадоксального процесса: *спецификации* и *генерализации* одновременно. Каждый предмет должен выделяться как специфический, отличный от другого: *одним и тем же именем* обозначаются разные события и вещи, воспринимающиеся тем самым как нечто инвариантное. И в то же время к этому инварианту система может применять разные реакции, прилагать разные имена, в зависимости от состояний самой системы, а для его определения к нему можно применить *множество* слов. Именно поэтому пунктуальные отношения между системой и ее средой оказываются невозможными. Именно в этом смысле говорилось выше о произвольности комбинаторики языка в отношении предметов наименования.

Как видно, чтобы переработать сложность мира и упростить саму себя, система парадоксальным образом вынуждена одновременно усложнять себя, отдифференцировать в себе специальные наблюдающие инстанции, которые мы вслед за Мансуром Олсоном назвали «агентствами рациональности». Но ведь и они являются системами, и уже саму породившую их систему они рассматривают в качестве своего – внутреннего – внешнего мира. Редукция системой ее внешнего мира предполагает рост ее собственной сложности.

Обычно понятие сложности формулируют в понятиях элемента и отношения. С увеличением числа элементов – например, числа людей в родовых обществах – их отношения, коммуникации

между ними, число запросов на контакты увеличиваются в геометрической прогрессии. Так из *простой сложности* возникает *сложная сложность*, условия которой не позволяют реализоваться всем возможным вариантам связей соплеменников за какое-то разумное время. Отсюда проистекает необходимость *селективной* связи, формирования механизмов неконфликтных *ограничений контактов*. Таким механизмом может служить, скажем, *иерархия*, где связи возможны лишь на один уровень вверх, вниз или вбок.

Понятие сложности может формулироваться в рамках традиционного различия простого и сложного. Так, душа понималась философами древности как простая, неразложимая на составляющие части сущность, и именно этим обосновывалась ее бессмертность, т. е. вневременной характер. То же можно утверждать применительно к так называемым стихиям в античной философии (огонь, вода, воздух и т. д.). Однако в отношении коммуникаций различие простого и сложного оказывается неприменимым. Ведь у понятия *сложности системы*, впрочем, как и у понятия *знака, смысла, мира* нет другой стороны, нет антонимов, нет противопонятия. Поэтому теория сложности работает лишь с внутренними подразделениями – селективно-сложным и неселективно-сложным.

Именно *селективная* сложность требует временного измерения, последовательной смены отношений между элементами системы, темпорализации (овременения) сложности. Таким средством темпорализации сложности является, например, письменность, – такая форма (распространения) коммуникации, которая делает возможным растягивание во времени любого события, которое в рамках устной коммуникации обладало лишь мимолетным характером настоящего. Именно письменная переработка сложности делает возможным в этой форме коммуникации опробовать – по крайней мере, виртуально – самые разные комбинации элементов, которые в современности не выдержали бы «теста на реальность», хотя способны «откладываться» в виде текстов, словно в ожидании удачного случая, когда они могут оказаться полезными и востребоваться коммуникацией.

Именно перепад комплексностей системы и мира, невозможность выстраивания между ними пунктуальных координат и делают возможной свободу систем в отношении их внешнего мира,

произвольность комбинаций означающего в отношении означаемого. Так, стихия рынка, задаваемая случайным характером («контингентностью») соотношения спроса и предложения, очевидно, гораздо сложнее предприятия, и детерминирует экономический субъект, но последний превосходит его в своей *рефлексивной* способности, поскольку содержит в себе свою собственную часть с функцией рефлексии, способную организовывать производство во времени, ориентироваться на цены, наблюдать и саму более широкую систему, экономику в целом, фирму и ее подразделения и т. д. Наблюдающие подсистемы сложных систем выстраивают более простую модель системы (своего внутреннего внешнего мира) и именно это позволяет ей освободиться от детерминирующего давления непосредственного внешнего мира, т. е. от стихии рынка.

Системное свойство *рациональности* как раз и выступает ответом на проблему комплексности или сложности. В староевропейской традиции исходили из континуума рациональности: рационального устройства мира, и соответственно, возможности его рационального познания. Ведь и то и другое обладает «природой» и выражает природу: индивид реализует свою природу, познавая природу. Познание может быть «правильным», поскольку «природа» устроена правильно. В этом смысле познание полагалось *аналогичным* миру, как отражающее и воспроизводящее мир. Но религиозные войны и печатный пресс изменили ситуацию. Появилась возможность одновременно иметь в своем распоряжении темпорализованную сложность: выраженные в печатных текстах, но полярно противоположные концепты самых разных времен и народов, появилась возможность сопоставить *прошлое* и *настоящее* подходы в рамках одного или нескольких текстов. Это касалось и научных, и религиозных, и политических контrovers.

И начиная с Декарта, континуум рациональности распадается на ментальное и протяженно-материальное. Кроме того, с ходом социальной дифференциации коммуникаций появляются сферы суверенной рациональности, например, рациональность любви, т. е. любовной или интимной коммуникации, которая подразумевает независимость этого типа коммуницирования от рациональных аргументов с точки зрения науки, экономики, политики, семьи. Континуум рациональности словно «покидают» процессы получения удовольствия (*Plaisir*), **процессы воплощения собственных ин-**

тересов. Теперь уже представляется нерациональным требовать рациональных обоснований и объяснений того, почему чем-то следует интересоваться, наслаждаться, кого-то любить. Ссылки на любовь или интерес отныне являются последними аргументами, не допускающие редукции к глубинным разумным рациональным основаниям, они не могут быть рационально оспорены. Этот процесс распада оснований рационального поведения и мышления определяется, по мысли Лумана, процессом отдифференциации специфических систем коммуникаций⁹. Остановимся на этом подробнее.

2.3. Рациональная коммуникация в социальных системах

По мере обособления социальных систем коммуникаций сфера собственно рациональной коммуникации сужается до экономической и научной, до оптимизации цели и средств и экспликации правильности применения научных законов. Своего пика понятие рациональности находит в понятии *системно-коммуникативной рациональности*. Речь идет о способности систем в высшей степени селективно реагировать на процессы во внешнем мире, сохраняя свою системную специфичность, оставаясь самой собой. Системы формируют в себе своего рода сенсориум, чувствилище, способность реагировать на особые и высокоспецифичные параметры внешнего мира.

Так, политика реагирует на экономические показатели: уровень безработицы, инфляции, курсы валют, совокупные биржевые индексы, и в зависимости от этого выбирает собственные состояния: либо либерально-рыночную, либо кейнсианскую модель. Это вовсе не означает, что политика становится экономикой, или оказывается способной рационально управлять экономикой, разумно осмысливая потребности самой экономики или вписывая ее в некоторый общественный контекст. (Больше того, эти показатели вовсе не являются собственно экономическими, поскольку экономические субъекты – собственно предприятия и фирмы – реагируют вовсе не на них, а на рыночные *цены*, как на программы осуществления платежей.) Политика способна наблюдать экономику, но делает она это, привлекая собственные, внутрисистемные, т. е. собственно политические ресурсы: реагирует на положение в экономике *ориен-*

тированными на власть коллективно-обязательными решениями, а не платежами, и ориентируется на власть, а не на монетарно-выраженные цены, или на соотношение спроса и предложения.

То же самое касается правовой системы. Она оперирует различием *законное/незаконное* и не должна учитывать и рационально осмысливать действительные причины и следствия деликтов: т. е. *волю и мотивацию* или другие *внеправовые* обстоятельства, или тем более – действительные следствия, к которым может привести и приводит наказание. Если существует, например, закон о разводе, судья не может учитывать некоторую внешнемировую, скажем, демографическую ситуацию, и произвольно ограничивать количество разводов. И, тем не менее, сегодня правовая система все-таки выказывает свойства рациональности в том смысле, что находит возможности учитывать и внеправовые, внесистемные обстоятельства внешнего мира системы. Например, теперь *воля* к заключению юридического договора должна учитываться, и договор, заключенный против воли или вынужденный договор, может быть объявлен ничтожным. Это не означает, что система юридических или правовых коммуникаций получила непосредственный когнитивный доступ к своему внешнему миру (в данном случае – к процессам в сознании, волея участников юридического процесса), и оперирует открыто. Нет, она продолжает оперировать закрыто, поскольку само это понимание *воли* к заключению договора получает исключительно юридическую форму, тем или иным способом прописывается в законах. Система продолжает оперировать закрыто и самореференциально: используя исключительно схему *различения законное/незаконное*.

Итак, системно-коммуникативная рациональность – это способность ввести внешний мир в систему, после того, как он был первоначально вынесен за скобки системных операций. (В отличие от свойства рефлексивности – способности наблюдать свой собственный механизм отбора коммуникаций и сравнивать его с другими, т. е. способности системы помещать саму себя в свой внешний вид, в перспективу своего наблюдения.) Через исключение внешнего мира из системной рефлексии некоторые его обстоятельства, тем не менее, получают особое значение, словно провоцируя *внутрисистемные* операции. Политика воспринимает и реагирует на сложность внешнего мира (сознания людей, при-

родную экологическую ситуацию) коллективно-обязательными решениями. Они являются, так сказать, ее формами существования. Экономика реагирует на свой внешний мир (на массивы потребностей и на протекающую отсюда сложность рынка) тем, что осуществляются (или не осуществляются) транзакции, и только посредством транзакций.

Итак, рациональность коммуникативной системы состоит в успешной селективной редукции комплексности внешнего мира.

2.4. Временное самописание общества¹⁰

Современное общество наблюдает себя в своих массмедийных, научных, литературных и иных самоописаниях и приписывает себе значение *современного*, связывая с этим обстоятельством позитивную оценку. Общество, таким образом, не просто делит свою историю на прошлое, настоящее, будущее, на старое и новое, а ассиметризирует временные горизонты. В прошлом, однако, в рамках староевропейской семантики (т. е. в рамках постоянно воспроизводимого культурного запаса понятий и их смыслов) время понималось онтологически; будущее и особенно прошлое полагались реально существующими: воспроизводившимися, повторяющимся – в отличие от эфемерного и текущего *настоящего*, выступающего в виде всего лишь почти несуществующей, текущей и преходящей границы между прошлым и будущим.

Эта староевропейская семантика переосмысливается в теории социальных систем Никласа Лумана, где речь уже идет не о существовании объектов, природы, сущностей, идей (которые понимаются как конструкции осуществляющего «конденсацию» наблюдателя), а исключительно, о *различениях*, осуществляемых этим наблюдателем. Причем под наблюдателем понимается как сознание, так и коммуникация, которая наблюдает тем, что выбирает (отличает) лишь нечто одно, достойное обсуждения, в огромном массиве того, что можно было бы обсудить. Итак, в наблюдении времени, социолог должен наблюдать не само время, а то, как наблюдатель наблюдает время, как он приписывает всему что происходит и обсуждается, значения прошлого, будущего, современного.

При этом вопрос о времени может быть поставлен только в современности, и, следовательно, привнесение фигуры наблюдателя делает современность чем-то особенным (именно для наблюдателя), гораздо более важным, нежели прошлое и будущее. И будущее, и прошлое некоторой социальной ситуации, некоторой коммуникации, в свою очередь, словно теряют в своем значении в сравнении с тем, что только и делает их возможными: в сравнении с настоящим как границей прошлого и будущего. Здесь речь идет, очевидно, о совсем иной семантике времени. Время уже не предстает как прошлое, перетекающее в будущее через настоящее, но репрезентировано, скорее, в виде бесконечной смены моментов настоящего, непрерывной пульсации современности, последовательности коммуникативно значимых событий. В этой новой семантике выражены общие характеристики системно-теоретического подхода: подлинно реальными могут быть лишь различения. К такому относится и *настоящее* как различение, только и делающее возможными конструирования прошлого (отбор того, что в некотором настоящем считается *запомненным*) и будущего (отбор того, по поводу чего в настоящем следует принять *решение*).

Но если все, что происходит, происходит именно сейчас, ментально и одновременно, то ключевое временное различение времени – это различение *одновременного/неодновременного*, т. е. актуального и еще/уже неактуального для действия или коммуникации. Эта новая (вызванная изменениями социальной структуры современного общества) семантика радикальным образом отличается от прошлой староевропейской семантики с ее различениями *циклического/линейного, подвижного/неподвижного, начального/конечного*.

2.5. Социальная структура и семантика времени

И если требуется наблюдать наблюдателя, то осуществляемые им временные различения и приписывания, по мнению Н.Лумана, вытекают из специфики той или иной социальной структуры. Таким социально-структурным различением являлось, например, различие *полис/ойкос*, или городской и сельской жизни. Военная и гражданская история города подразумевает *уникальность* событий, и соответственно – линейность времени. Битвы при Марафоне

не происходят периодически, тогда как сельскохозяйственная деятельность регулярно воспроизводится соответственно природным циклам. В этом смысле можно утверждать, что циклическое время наблюдает (и конструирует) *система хозяйства*, линейное же время наблюдает система политическая.

Дистинкция *подвижное/неподвижное*, в свою очередь, вытекает из теологических наблюдений системы религиозных коммуникаций, наблюдающей (и конструирующей) бога, скажем в облике «неподвижного двигателя» в смысле Аристотеля, приводящего в движение поднебесные сферы.

Различение *начальное/конечное* точно так же вытекает из наблюдения социальной структуры. Нечто, что интерпретируется как изначально-данное, скажем, благородное происхождение аристократических семей, имеет определяющее значение, не зависит от заслуг и продолжает сказываться во всех коленах. Отсюда, кстати, происходит и слово «начальник». Трансформация социальных структур проявляется и в семантике, и приводит к тому, что уже нечто *конечное*, итоговое, скажем, заслуги, теперь получают определяющее значение, а *начала* вещей и семей словно теряются в прошлом. Теряет значение то обстоятельство, кто являлся действительным родоначальником, кто придумал и учредил законы и институты. Важно лишь то, какое финальное значение законы или институты получают в процессе их применения, т. е. то, насколько они адекватны и актуальны в некоторой *современности*, а значит то, к какому конечному результату привело их функционирование сегодня. Трансформация социальных структур и описывающих эти структуры семантики выражается в том, что отныне речь ведут не о происхождении законов или династий, институтов и слов языка (т. е. не о релевантности чего-то прошлого), а об их функции для современности.

В отличие от временных семантик прошлого, в современности ключевое значение получает временное различие *прежде/после*. Это базовое различие уже не основывается на онтологической логике, где господствует связка «есть» или «быть», где прошлому и будущему приписывается весьма неясный статус реально-существующих, а настоящее воспринимается как нечто неподлинное, поскольку оно течет, меняется, неустойчиво, все время проходит, не претендуя тем самым на статус сущего, эйдоса в смысле Платона.

В рамках системной коммуникативной логики различений, где «подлинно» реальными полагаются исключительно различия (и сама система коммуникаций – есть различие системы и ее внешнего мира), напротив, *«прежде»* и *«после»* оказываются функциями от настоящего, фикциями и конструкциями, индексами, которые приписываются некоторым происходящим *именно в данный момент* событиям. (Например, если в процессе коммуникации что-то обсуждается, скажем, научная статья, то этой статье может быть приписан индекс *прошлого*, в том смысле, что она оценивается как потерявшая научную актуальность и излагает давно известные истины; или ей, напротив, приписывается индекс будущего, и она оценивается как новаторская, важная для *будущего* развития системы научных коммуникаций, при всем том, что коммуникация осуществляется исключительно в некоторой *современности*.)

С какого-то момента важнейшим является не происхождение, не занимаемые позиции и возможности их отстаивать с помощью нерелексивных установок, габитосов, как это представлялось Бурдьё; ключевое значение теперь получают возможности карьерного роста. При этом данная базовая дистинкция *прежде/после* не является симметричной. Будущее должно быть лучше, но как минимум не таким, как прошлое.

Настоящее же не сводится исключительно к своему пограничному статусу, оно понимается в новой семантике как то, что требует принятия неотложных решений, поскольку его «мгновенная», быстро проходящая структура такова, что решать приходится именно в данное мгновение, а завтра будет поздно. Настоящее понимается как кратчайший период времени, когда еще сохраняется шанс не упустить те или иные возможности, а в противоположном случае можно остаться в прошлом (т. е. в том настоящем, которому будет приписан индекс прошлого, как в нашем примере с потерявшей актуальность научной статьей). Настоящее в обществе, где господствующие ожидания (т. е. социальная структура) репрезентированы ориентациями на успех, определяется дистинкцией *успеть/опоздать*, дистинкцией *еще невозможно/уже невозможно*. Время определяет и предмет интереса, и содержание коммуникации. (Если ученый стремится к тому, чтобы *вовремя* защитить диссертацию, он и тему возьмет менее объемную и менее фундаментальную).

Ведя речь о трансформации семантики времени, Луман, однако, имеет в виду то обстоятельство, что самое главное в определенность времени делает возможным *измерением смысла* коммуникаций.

2.6. Социальное время как основание смысла коммуникации, понятие медиума коммуникации

Если кто-то в устной речи говорит «теперь» или «в данный момент», то эти – как и все «индексные» – выражения привязаны во времени к *моменту* говорения и их значение очевидно лишь в момент произнесения. Не нужно уточнять, когда это «теперь» имеет место, это и так ясно исходя из того, что обсуждается в устной беседе. Однако это «теперь» способно субстантивироваться, получать значение, независимое от конкретного словоупотребления, становится чем-то абстрактным: как момент, мгновение. Это происходит в письменной речи, где теряется связь выражений и конкретных ситуаций, к которым эти выражение относятся. Именно в письменной речи индексные выражения (в примере Лумана – «теперь») теряет эту самопонятность, контекстуальную определенность временем устной беседы. Это «теперь» получает абстрактное значение некоторого момента самого по себе вне конкретного ситуативного смысла, и его статус оказывается проблемой, т. к. теперь это «теперь» невозможно зафиксировать, привязать к ситуации, оно постоянно проходит, едва успев начаться.

Таким образом, именно возможность фиксации слов самих по себе в письменной речи приводит к разрыву между знаками и их коррелятами в реальности, или смыслами, о чем уже говорилось выше. Применительно к языковым выражениям времени возникающая неясность с осмыслением понятия «момента» (в конечном счете, понятия *события*), выражает более общую проблему современного общества – проблему утраты времени, утраты настоящего, как чего-то единственно-подлинного и одновременно – невосполнимого. В современном обществе, ценящем настоящее, больше чем все остальное, эта проблема может формулироваться как вопрос об утрате смысла.

Луман формулирует понятие смысла соответствующим образом. Смысл есть то значение, которым будущие события обладают в отношении к событиям прошлым, есть принцип и основание

коннекции событий (коммуникаций и переживаний), их подсоединения друг к другу. Проблема смысла принимает форму такого вопроса: «Какой смысл в том, что на смену прошлому приходит будущее?». Коммуникация осмыслена, если прошлые высказывания предполагают следующие высказывания и в свою очередь вытекают из предыдущих. Только в этом случае коммуникативное обсуждение принимает системный характер.

Система религии, реагируя на проблематичность времени, попыталась (по крайней мере, устами Блаженного Августина) дать ответ на вопрос о смысле утрачиваемого настоящего, и утверждала, что эти последовательно сменяющие друг друга «теперь» никуда не исчезают, но сохраняются в вечности бога, для которого все моменты времени, прошлого и будущего, даны одновременно и являются равноправными. Настоящее не переходит в невозвратимое прошлое, с точки зрения теологии, поскольку прошлое не исчезает бесследно, но остается в бессмертных (в силу своей простоты) сущностях: в душе или в боге. Очевидно, что это решение сохранить настоящее, и следовательно, смысл уходящих в прошлое событий, достигалось за счет отказа от принципа сложности наблюдателя (в данном случае, души или бога).

В теории смысловых систем смысл (всегда, в конечном счете, смысл уходящих в прошлое мгновенных событий) интерпретируется иначе. Для иллюстрации этого обстоятельства Луман возвращается к классическим – аристотелевским – понятиям *хюле* и *морфе*, правда, маскируя их под понятия теории восприятия Фрица Хайдера¹¹: *медиума и формы*.

Медиум – это область слабых связей элементов. Простыми примерами служат песок, воздух, глина, шум. Медиум – это такая среда, которая способна «принимать» множество тех или иных форм: из песка можно построить замок, из глины – кирпич, из колебаний воздуха – звуки, из шумов – слова. Но главное, что и *язык*, в свою очередь, выступает такой областью слабых связей, слабо интегрированной средой, поскольку правила грамматики не детерминируют жестко построение предложений. Язык как медиум принимает различные формы этого медиума, т. е. конкретные последовательности слов, предложений, текстов.

Здесь смысл тоже получает определение через время: временные различия (*стабильное/изменчивое, долговечное/преходящее*) выражаются в смысловых измерениях *медиум/форма* или

слабое сопряжение/сильное сопряжение. При этом язык выказывает свойства чрезвычайной временной устойчивости к трансформациям, тогда как последовательности слов очень неустойчивы во времени, и именно поэтому задают эту «пульсацию современностей», непрерывно требующей принимать все новые решения.

Системные операции, т. е. коммуникации и переживания, суть временные и временные манифестации медиума. Эти мгновенные возникающие и тут же угасающие события, которые являются осмысленными таким образом лишь в том случае, если они регулируются медиумом, если *благодаря этим медиа* (как средствам отбора коммуникаций) они «распознаются» как свои, как внутрисистемные.

В социологической рецепции это выглядит так: операциями экономической системы являются коммуникации платежей, транзакции. Предприниматель продает, чтобы купить, чтобы потом продать. Но эти платежи осмысленны, если осуществляются посредством и в рамках некоторого медиума, – а именно, медиума денег. Деньги как медиум циркулируют и никуда не исчезают, будучи медиумом коммуникации, они стабильны во времени, являются мерой и мотивацией всей экономической деятельности: если покупают и продают *ради* денег и посредством денег, то платеж имеет *смысл* и обладает рациональностью в контексте системы хозяйства, принадлежит этой системе. Если же покупают *ради* того, чтобы, скажем, сделать подарок, этот платеж не принадлежит системе экономических коммуникаций. Конкретная сумма в рамках платежа – это и есть форма медиума: суммы тратятся, но количество денег в экономике от этого не уменьшается.

Смысл мгновенного события есть его мотивированность и встроенность в контекст медиума, и только в этом случае ему может быть приписан предикат рационального. И в этом смысле оно не совсем исчезает во времени, а просто перекомбинируется в другие формы. Ведь медиум в отличие от мгновенных операций системы сохраняет стабильность. То же самое имеет место и в отношении власти – медиума политических операций, коллективно-обязательных решений. Коллективно-обязательное решение мотивировано властью, подчинено власти, опирается на власть, ориентировано на достижение власти и возможно только благодаря

власти. Власть – это медиум, по отношению к которому и посредством которого выстраивается последовательная сеть принимаемых и уходящих в прошлое решений.

Таким образом, из массива потенциально-возможных событий селегируются лишь те, которые осмысленны в системе, принадлежат ей, поскольку управляются ее специфическими медиумами: властью, деньгами, любовью, прекрасным, правом, верой.

3. Государство, политика, власть¹²

Подробно рассмотрев методологические аспекты теории коммуникативных систем, обратимся теперь к тем реалиям, к которым эта методология может быть приложена, и в первую очередь – к понятию *государства*. Государство Луман считает коммуникативной системой особого типа, а именно – *организацией*, или «организованной системой должностей». Однако это понятие может быть рассмотрено лишь в контексте *политической подсистемы коммуникаций системы мирового общества*. В то же время и политическую систему можно рассматривать лишь относительно применяемого в рамках данного типа коммуникаций схематизма отбора строго определенных коммуникаций. Этим схематизмом отбора (код) внутрисистемных коммуникаций системы политики является *власть*, или системное различие *власть/безвластие*. Впрочем, и для объяснения власти приходится прибегать к понятию *медиа коммуникаций* (частным случаем которых) она и является и, в конечном счете, к понятию *смысла* как последнему основанию общества (коммуникаций) и сознания. Но понятие *смысла* мы уже не можем определить через что-то более общее, нежели сам *смысл* или что-то отличное от смысла¹³. Смысл же – это указание на что-то другое, на другие возможности коммуникации и переживания, которые могли бы «подсоединиться» к некоторой данной системе и получить осмысленность в ее контексте. Понятие смысла, однако, выводит нас за пределы теории социальных систем коммуникаций, поскольку оно равно применимо в том числе и к системам сознания – внешнего мира коммуникации.

Это «понятийное восхождение» было сделано для прояснения места понятия государства в структуре системно-теоретических понятий.

3.1. Политическая система коммуникаций¹⁴

Политическая система, в отличие от ее распространенной интерпретации, в системно-коммуникативной теории не редуцируется к государству и партиям как выразителям или репрезентантам интересов слоев, классов; или к некоей умиротворяющей инстанции, согласующей расходящиеся интересы. Политическая система понимается в теории Лумана предельно общо: как множество коммуникаций, обособившихся ради выполнения определенной задачи или функции, а именно, ради принятия и проведения коллективно-обязательных решений. Речь идет о последовательности коммуникаций по конвертации программ (спроектированных на периферии политики и первоначально производимых в виде необязательных для актуальной политики партийных программ) при помощи медиума власти в решения, обязательные к исполнению.

Другими словами, политическая система есть последовательность коммуникаций, где партийные программы (проекты будущего жизнеустройства общества в целом) превращаются в последовательность приказов, где один приказ обуславливает другой и вытекает из предыдущего. В этом смысле политической системе свойственна *самореференциальность* (или *самоотнесенность*): осмысленное подсоединение одного обязательного решения к другому. Политическая система является замкнутой, поскольку она обеспечивает непрерывную трансляцию и воспроизводство ориентированных на власть приказов, и никакие иные коммуникации (ориентированные на деньги, на личные предпочтения, на научные достижения или религиозные догматы) в расчет приниматься не должны, или же рассматриваются как коррупция, т. е. как недопустимая реминисценция недифференцированно протекающих коммуникаций, где решения можно было купить за деньги, повлиять на них через фаворитов или ориентировать их на профессиональные установки.

При этом, однако, система, сохраняет и свойства *рефлексивности*, характерные для открытых систем. Политика через дифференциацию особых самонаблюдающих инстанций, прежде всего, политических партий, занимающих в ней «периферийное» положение, способна «увидеть» саму себя включенной в более широкий общественный контекст, обнаружить и другие социальные системы, причем – и себя саму среди них. Это возможно, поскольку

элементы политической системы – коммуникации, хотя и регулируются кодом власти, т. е. подчиняются вышестоящим решениям и «подчиняют» нижестоящие в процессе их подсоединения друг к другу и трансляции сверху вниз, все же остаются такими же коммуникациями, как все остальные, научные или интимные, религиозные и экономические.

Коммуникации в рамках партий, находясь на периферии политических решений, оказываются более *восприимчивыми* к импульсам или ирритациям, исходящим из их внешнего мира – переживаний сознания человека (прежде всего его чувственных переживаний, выраженных потребностями) и экологической ситуации (прежде всего *потенциальных* опасностей, еще не достигших такого уровня, где бы их «заметила» и начала обсуждать *актуальная*, распоряжающаяся властью, политическая коммуникация). Будучи более свободными от циркуляции приказов, от самореференциальной нагрузки, от актуальных задач современности, эти периферийные политические коммуникации высвобождают свои системные ресурсы, и прежде всего, собственное время, для проектирования политического будущего, для наблюдений и описания того, что находится вне политики, прежде всего, в экономике и других коммуникативных системах.

Итак, государство, как организация системы должностей в политической системе выступает тем самым как своего рода «двуликий Янус». С одной стороны, – государство – это организация, т. е. коммуникативная система особого типа, в которой коммуникационным потоком в ней управляет различие, которое можно назвать *правилами членства*. Эти правила определяются различием между *обязательствами*, накладываемыми на члена организации и *привилегиями*, которые дает принадлежность к ней. С другой стороны, государство принадлежит политической системе и поэтому коммуникации в ней регулируются и другим различием, а именно властью, или разностью властных потенциалов.

3.2. Интеракция, организации, социальные системы (общество)

Оба типа дифференций, которые управляют коммуникацией в рамках государства, словно выходят за пределы некоторого базового коммуникативного уровня – уровня *интеракций* или лич-

ных встреч, поскольку трансляция приказов в принципе не требует личного присутствия, их можно передавать и по телефону, и на бумаге и т. д. В том числе и благодаря этому трансляция приказов получает настолько стандартизированную форму, что возникает возможность предвосхищения будущих распоряжений. Начальнику даже не требуется отдавать приказ, ведь подчиненный уже *заранее* начинает его исполнение (простой пример: организация заседаний, формирование повесток; даже речи политикам пишут подчиненные). Речь в этом случае идет о *неформальной* власти, которая, с одной стороны, возникает именно благодаря антиципациям *будущего*, а с другой стороны, только и обеспечивает это смещение временных перспектив и оптимизацию системного времени актуальной политики, недостаток которого она всегда ощущает в виде огромного массива безотлагательно требующихся решений.

Неформальная власть подчиненных оказывается *функциональным эквивалентом* формальной власти. Такие функциональные эквиваленты развивают в себе многие системы для оптимизации и облегчения отбора именно своих внутрисистемных элементов. (Так, функциональным эквивалентом *истины* как средства селекции научных коммуникаций и отклонения неистинных и ненаучных коммуникативных предложений, выступает *репутация* ученого, оказывающаяся достаточным условием того, чтобы его утверждения до некоторой степени принимались без проверки на их истинность.)

Однако, несмотря на то, что политические коммуникации (приказы, решения) способны протекать безотносительно тех условий, которые накладывает интеракция как личное общение (скажем, очевидно, что приказ об увольнении легче отдать вне присутствия увольняемого), все таки этот личностно-интерактивный уровень играет в рамках политической коммуникации важнейшую роль: только на этом уровне возможно *насилие* как *физически-реальная* основа такого абстрактного и исключительно символического средства (= медиума, мотиватора) принятия и исполнения обязательных решений как власть.

И именно на интерактивном уровне здесь возникает связь государства с реальностью. С реальностью, с действительным внешним миром политика имеет дело в том случае, если сталкивается с опытом сопротивления потоку стандартизированных коммуника-

ций. Применение насилия означает одно: власти больше не существует. Применение насилия означает, что этот мотиватор перестал выполнять свою функцию, трансляция или передача обязательных приказов или поручений с помощью различения властных потенциалов застопорилась. Такой системный ресурс как насилие Луман называет «симбиотическим механизмом». Он вступает в игру, когда медиа коммуникации сталкиваются с трудностями и является как бы последним физически-реальным основанием, последней гарантией функционирования абстрактных системных символов: любви, власти, денег, веры, истины и т. д.¹⁵

Итак, мы имеем дело с тремя уровнями коммуникаций: интеракциями, организациями и обществом (социальными системами). В отличие от *интеракций* (личных бесед) и *организаций* (иерархий должностей) уровень *социальных систем* является максимально абстрактным, поскольку в их рамках коммуникации связаны друг с другом лишь очень общей задачей или функцией, но никак ни личными связями или общими правилами членства. Коммуникации в политической системе связаны властью и в этом смысле системы замкнуты. Стоит коммуникации попытаться вырваться за пределы власти, как она тотчас столкнется с разрушающей ее физической реальностью. Нельзя конвертировать спускаемые решения, ориентируясь на чуждые для политики различия, скажем, на различие между личными привязанностями. Или еще того хуже, заявить начальнику, что решение является неправильным, а значит, ориентироваться на различие истинного и ложного.

Все три уровня вместе образуют *мировое общество*, где все коммуникации способны подсоединяться друг к другу, просто в силу одной только коммуникативной природы, а не по каким-то особым – внутрисистемным – основаниям, особым задачам и ориентирам.

Мировое общество уже невозможно отличить от какого-то иного и поэтому невозможно наблюдать извне, занимая позицию внешнего наблюдателя. Именно в этом смысле можно говорить о равноправии всех составляющих его коммуникаций, ни одна из которых, будь она политическая или научная, не обладает последним решающим значением, абсолютной обязательностью или истинностью в последней инстанции. На всякое авторитетное мнение, в том числе и на самую столь претенциозную лумановскую

теорию, можно возразить: «это всего лишь коммуникация, всего лишь текст, всего лишь слова и ничего больше». Лумановская теория, принадлежа к системе социологических коммуникаций, обладает рефлексивностью, в том смысле, что предполагает и способна «наблюдать» иные типы (научных) коммуникаций, иные подходы и теории, обнаруживая среди них и себя саму, усиливая в себе тем самым компаративистский потенциал. В этом смысле можно говорить о принадлежности лумановского подхода постмодернистской плюралистической установке.

3.3. Власть

Власть (или ориентация на различение властных потенциалов) есть механизм, замыкающий политические коммуникации в рамках политической системы. Одна коммуникация (приказ или обязательное решение) лишь тогда подсоединяется к другой коммуникации (к другому приказу или решению), если предыдущая коммуникация обладала большей властью. Луман не устает повторять, что властью облечен не человек, но скорее сама коммуникация. Так, коммуникация в рамках правительственных или парламентских заседаний, имеет больший вес в принятии решений, чем коммуникации в тех ведомствах, где эти обязательные для них решения принимают форму дальнейших, решений, принимаемых в рамках подсоединяющихся, но нижестоящих, коммуникаций.

Политика тесно сопряжена с использованием власти, однако не все политические коммуникации задействуют этот код или медиум и ориентируются на власть. Скажем, собственно парламентские и особенно внутривластные *слушания и дискуссии* не задействуют код власти, который обеспечивает *самореференциальную* трансляцию решений. Самореференциальность означает, что решениям власти – как мотиватора акцептации коллективно-обязательных решений – приходится подчиняться безотносительно того, *о чем* в этих решениях идет речь. Между тем, такого рода слушания и дискуссии реализуют другую функцию, а именно – функцию *инореференции*, т. е. обращены к самому обсуждаемому в политической коммуникации содержанию, к проблемам людей и природы: т. е. внешнему миру политических коммуникаций.

Власть – это *символическая* генерализация (*обобщение, сведение их в некоторое единство безотносительно к их содержательному разнообразию*) особого рода коммуникаций. Она обобщает ряд отличных друг от друга различий или схем отбора, служащих ориентирами для политических коммуникаций, она символизирует их единство.

Первая властная схема – различение *начальствующее/подчиненное*. Именно она делает возможным продолжение и воспроизводство коммуникаций в системе государственных должностей. Решение совета министров конвертируется в решения, принимаемые в рамках министерств, в свою очередь конвертирующиеся в решения территориальных исполнительных органов. Именно поэтому свойства личности, скажем, премьер-министра оказываются несущественными, и эту должность может замещать даже лицо, не обладающее харизматическими личностными качествами, что было жизненно важно в эпоху сегментарных обществ, где доминировали принципы интеракции, т. е. личностно-определенные коммуникации, успех которых определялся свойствами личностей.

Но чтобы политические коммуникации, ориентированные на самореференциальные сцепления приказов с приказами, имели возможность как-то «сталкиваться» с реальностью, воспринимать внешний мир и оптимизировать свою структуру, от власти как машинерии решений, обусловленных прежними решениями (а не процессами во внешнем мире политики) парадоксальным образом приходится отказываться. Медиум власти и политическая система развиваются параллельно и нуждаются друг в друге, но представляют собой явления разного порядка. Власть – это коммуникативный код, различение властных уровней, учитывающееся в той или иной (скажем, в научной, образовательной и даже интимной) коммуникационной среде и организующее ее. Но только для политических коммуникаций она является собственным кодом, определяющим специфичность политической системы.

Но власть как абстрактный символ, медиум, всегда несколько недоопределенна, имеет свою другую сторону: сферу безвластия. Всегда обнаруживаются коммуникации, отбор которых не определяется властью или которые определяются властью как безвластные и не заслуживающие внимания в деле принятия решений. И именно эта другая «сторона политики» дает возможность сфор-

мироваться не только государству, обеспечивающему замкнутый характер системы политики, машинерию трансляции решений, но и другой составляющей политики – оппозиционным партиям.

В рамках государства власть является абсолютной (в том смысле, что здесь теряют значения другие основания коллективной обязательности, такие как деньги, личные привязанности, вера, выводы из научных теорий и т. д.). Но достижение такой абсолютности дались политическим коммуникациям нелегко, а именно, за счет потери политикой ее центрального и доминирующего характера в обществе. Современная политическая система – это «абсолютизм без централизма». Приказы исполняются беспрекословно, именно потому, что мотивированы властью и только властью. Все остальные мотиваторы или медиа коммуникации получили самостоятельность и в политику не вмешиваются по определению. Они делают возможным иную рациональность действий и коммуникаций. Таков результат отдифференциации системы политики¹⁶.

Приказ вышестоящего начальника может получить в качестве своего продолжения исключительно приказ нижестоящего начальника, выполнение одного требует выполнение другого. Элементы политической системы, или приказы, не могут подсоединяться к элементам экономической системы, скажем, к платежам и покупкам. Покупка скважины требует продажи нефти, делающей возможным покупки металлургического завода. Платеж делает возможным относительно нерискованное воспроизводство платежа, и одновременно воспроизводства всей экономической системы коммуникаций. Однако покупка обязательных решений, политических институций, с целью дальнейшего производства денег, сопряжена в дифференцированном обществе с таким риском, который требует отклонения такого рода коммуникации уже на самих экономических основаниях. Такое событие оказывается в системе маловероятным, поскольку оно скорее препятствует «аутопойесису», и поэтому не принадлежащее собственно экономической системе.

Различение *власть/безвластие* имеет две стороны. Первая обеспечивает связь коммуникаций по поводу обязательных решений и их обособление в особый тип коммуникаций. Но, возникает парадокс: чтобы иметь возможность произвести такой отбор, нужно как-то ориентироваться в той самой сфере, где власть непосредственно не действует, т. е. знать в том числе и все остальное обще-

ство, научные, экономические, религиозные, т. е. другие системы коммуникаций как внешние миры политики. Государство на это в полной мере не способно, поскольку все его ресурсы обращены на принятие и проведение решений. Поэтому в политике должна осуществляться еще и внутренняя дифференциация: выделяется особая сфера, не имеющая власти, но выполняющая функцию рефлексии: политические (оппозиционные) партии. Речь здесь идет о важном для системной теории процессе «повторного вхождения» (re-entry) в само различие (т. е. в систему) того, что было из этого различия первоначально выведено или отлито. Для функционирования политики ориентированной на власть политики нет ничего важнее этой безвластной сферы: «другой стороны» различия власть/безвластие.

Таким образом, функции в политике дробятся. Государство, т. е. ориентированные на власть коммуникации, обеспечивает машинерию обязательных решений, воспроизводство или аутопойесис политики, ее замкнутость. Оппозиционные партии – безвластные структуры, свободные от воспроизводства решений, обращают свой взор на все остальное общество и на внешний мир общества (на человека и на природу). Их функция состоит в рефлексии, т. е. в обеспечении *открытого* характера политических коммуникаций; в их способности тематизировать и само общество, включающее и политику как свою составную часть, и благодаря этому сопоставлять функционирование политики (обязательных решений) и экономики, политики и науки, политики и массмедиа, обеспечивая тем самым внутреннюю критику системы политики и власти, которая для партий (как особой – рефлексивной – подсистемы внутри системы политики) становится их внутренним внешним миром. Таким образом, власть из *слепого* механизма отбора решений, на который в ходе этого процесса внимания не обращают, сам становится предметом анализа и сопоставления с иными средствами отбора: деньгами, истиной, верой и т. д.

Итак, мы увидели что власть – это символ, обобщающий самые разные различия. Во-первых, она символизирует, так сказать, «государство образующее» различие – между властными потенциалами – *начальствующее/подчиненное*. Во-вторых, это различие между властью и безвластием, между государством и оппозиционными политическими партиями.

Перед тем как перейти дальнейшим различием в рамках власти как символически-генерального различения, рассмотрим отношение личности и государства.

4. Личность

Для того, чтобы это абстрактное различие «реифицировать», т. е. увидеть его в более менее зримых формах, нужно спуститься на одну теоретическую ступеньку ниже. И рассмотреть еще более конкретную форму, которую принимает это сверх генерализованное различие власти и безвластия. Речь идет о различии между личностями, занимающими государственные должности, личностью начальника и личностью подчиненного. И хотя для функционирования политики личности не существенны, так как они представляют собой всего лишь «передаточные узлы» в последовательностях подсоединяющихся друг к другу системных элементов, приказов, где именно сами приказы (а не сознание чиновника) «порождают» другие приказы, тем не менее, должности все-таки замещаются личностями.

Другими словами, тот факт, что личности меняются, а должности остаются, хотя сам по себе он не несет теоретически важного значения для теории системы политики, но делает возможным различать между личностью и должностью, а значит, делает возможным и наблюдение *идентичности* той или иной государственной должности, безразличность для нее той или иной личности. Этот факт безразличности личности для государственной должности настолько важен, что приходится *вновь вводить* в описание государство первоначально выведенную из рассмотрения *личность*. Это еще одно *re-entry*, т. е. повторное вхождение в наблюдение того, что должно быть из наблюдения исключено: чтобы что-то в наблюдении *исключить*, надо это сначала как-то *обозначить*.

Это различие *личность/должность* и само является схематизмом отбора, при помощи которого отклоняются ситуации, когда личность пытается привнести свои личностные особенности в исполняемую должность. Это личностное начало, следовательно, приходится учитывать, и как-то его идентифици-

ровать¹⁷, и как раз для того, чтобы это начало отклонялось в идеально функционирующей системе государственных должностей. Эффективно функционирующее государство – это система, свободная от вмешательства со стороны личных переживаний, предпочтений и установок.

При всем этом, исполнение приказов осуществляется личностями. Чтобы коммуникации, ориентированные на власть текли относительно гладко, именно личности, а не должности приходится с определенной периодичностью менять на государственных должностях. Но сами личности (т. е. последовательности специфическим образом подсоединяющихся друг к другу переживаний) абсолютно безразличны для структуры государственных должностей. Причем эта *безразличность* оказывается весьма существенной. Не всякая личность оказывается адекватной для некоторой должности, а та в которой этой личности содержится меньше всего, чтобы программные установки политической системы воплощались бы максимально *быстро* и беспрепятственно, не сообразываясь с личностными особенностями, переживаниями, установками и мотивациями, того кто занимает должность.

Итак, в структуре различения или коммуникативного кода *власть/безвластие* мы можем зафиксировать различия *начальник/подчиненный*, а чтобы оно имело смысл, требуется вспомогательное различие – *личность/государственная должность*. И хотя власть пока не может функционировать сама по себе, т. е. вне *структурных сопряжений* с системами личных переживаний, т. е. не облекаясь в плоть занимающего пост человека, все таки не он выступает «автором» перетекающих друг в друга обязательных решений. Конечно, такое *приписывание авторства* возможно и даже необходимо, но и оно диктуется лишь принятыми в политической коммуникации стереотипами, является всего лишь результатом коммуникативного различия *Эго/Альтер*. Такие различия требуются для того, чтобы коммуникация могла течь дальше. Ведь если авторство решения можно приписать чиновнику *лично*, то с него можно и спросить, а значит, *продлить* ориентированную на власть коммуникацию, приписать ответственность за некоторое неудачное решение именно ему, а не тому (неважно, консервативному или либеральному) типу коммуникаций, который в данный момент утвердился в политической системе.

Тем не менее, до тех пока должности замещаются личностями, а значит, есть опасность коррупции (т. е. смешения личностных и должностных перспектив и мотиваций) для относительно безупречного функционирования кода власти требуется поддержка со стороны различения – *правление/оппозиция*. Все эти – подкрепляющие основное – различия суть так называемые *вторичные* кодирования. Функция таких кодирований состоит в том, что оно помогает осуществлять «кроссинг», переход от одного полюса или стороны различения власти к другому, противоположному, и тем самым усилить системную рефлексивность – способности воспринимать внешний мир политической коммуникации. Приказы принимаются «слепо», исключительно как необходимые следствия выбора полюса власти в различении власть/безвластие, т. е. как подчинение предшествующему приказу.

5. Демократия как различение *правление/оппозиция*

Это «вторичное», т. е. дополнительное в отношении кода *власть/безвластие*, кодирование *правление/оппозиции*, определяет, согласно Луману, современную форму политической системы – демократию. Такое различение делает возможным переход («кроссинг») от одной стороны различения к другой (см. выше основы логики Дж. Спенсера-Брауна, на которую опирался Луман). И хотя дело предстает так, будто политические должности замещают личности, фактически же меняют друг друга альтернативные возможности коммуникации. Итак, политическая система по своему определению включает в себя полюс безвластия, как потенциал для будущей альтернативной власти.

Этот полюс, не являясь актуально вовлеченным во власть, именно поэтому требует учета и экономических резонансов, и экологических проблем – всего того, что составляет внешний мир ориентированных на власть политических коммуникаций. Оппозиция не связана актуально с всепоглощающей необходимостью переработки (принятием, проведением, контролем, оценкой) обязательных решений, так сказать, бюрократической текучкой, и может позволить себе «пообещать», а значит, и принять к сведению, значительно больше, чем сможет выполнить по-

сле передачи власти. Но именно такая передача обеспечит смену перспектив. Как только власть переходит к оппозиции, давление со стороны внешнего мира политической системы заметно ослабевает. Оппозиция учитывает реалии внешнего мира политической системы не потому, что она обладает большим ресурсом в переработки сложности внешнего мира, а потому что не занята самореференциальным процессом процессуализации решений. Принадлежа «периферии» политической системы, находясь «ближе» к ее границам с внешним миром, к коммуникациям в экономике, науке и религии и т. д. она в большей степени проявляет иные системные свойства: инореференцию, а не самореференцию, и особенно: рефлексивность.

При аннигиляции «другой стороны» коммуникативного кода власти, т. е. полюса безвластия, исчезает и сама политическая система. Исчезают различия между партиями и государством. Если функции рефлексии и инореференции берет на себя государство, а различие между властью и безвластием теряет силу, то утерянной оказывается ключевая системная дифференция: различие системы и внешнего мира, т. е. возможности наблюдения мира альтернативных возможностей. Именно в этом случае власть теряет абсолютный характер, и государство, совпадающее с партиями и репрезентирующее теперь всю политическую систему, вынуждено уже сама заниматься экономикой (т. е. определять порядок экономических коммуникаций, транзакций, платежей и покупок, определять истинность (в кавычках) научных теорий, религиозную веру и т. д.), что чрезвычайно затруднено в силу отсутствия у него достаточного временного ресурса. Такой регресс в направлении к предшествующему уровню возможен, но маловероятен. Гораздо более оптимальным является отдифференциация в рамках политической системы государства и передача на откуп оппозиционным партиям – политической периферии контактов с внешним миром, откуда они черпают альтернативы, и переводят их на язык политических программ, и лишь затем, получив власть, занимаются рутинной: процессуализацией, принятием и контролем коллективно-обязательных решений.

6. Территориальная функции государства

Итак, государство представляет собой организацию со своим собственным конститутивным для нее различием правил членства (см. выше), отдифференцирующуюся внутри политической системы. Функция государства в современной политической системе состоит в определении территориальных границ политических систем внутри мирового общества. Все коллективные решения, в конечном счете, направлены на воспроизводство этих границ, поскольку только внутри территориальных границ эти решения, т. е. (способ функционирования политической системы) носят обязательный характер. Луман признает, однако, что в современности реально существует одна единственная политическая система – политическая система мирового общества, ведь решение приятное в рамках территории, как правило, должны выполняться и на других территориях (о чем однозначно свидетельствуют процедуры экстрадиции, мировые – арбитражные и уголовные – суды, системы международного права и т. д.). И все таки мировая политическая система вынуждена сегментировать на свои территориально-локализованные организации, т. е. государства, и осуществляет это с помощью пространственных различий – государственных границ. Единственной функцией или задачей, которую выполняет эта территориальность, вытекает из характера и сущности самой политической системы: сегментация на территориальные государства делает возможным контроль обязательности исполнения решений, облегчает их принятие и контроль.

Однако эта функция приносит с собой дисфункцию, поскольку введение территориально-государственных границ вступает в противоречие с локальными религиозно-этническими различиями. Иными словами, границы конкурируют между собой за значимость для мировой политической системы. Территориальная государственная граница выражает тенденцию превращения и в границу этнически-религиозную, поскольку такое «совмещение» в свою очередь существенно облегчает проведение коллективно-обязательных решений и их контролирование. С другой стороны, и религиозно-этнические различия имеют тенденцию превращаться в границы территориальные, т. к. только так они могут сохраняться и воспроизводиться культурно-этнически-религиозные

стандарты. Итак, государство выражает территориальное различие, оказывается ориентиром для политических коммуникаций, поскольку указывают «место» обязательности решений, а тем самым на некий – пространственно-определенный источник обязательности всех институтов. Вместе с тем, в государстве нет ничего «онтологически» фундаментального. Это всего конвенция по различению пространственных областей для облегчения принятия решений и их контроля, поскольку с локально распределенными решениями в отличие от гипотетических всемирно-универсальных решений существенно облегчают технически такого рода контроль.

Итак, конститутивное основание современной политической системы, демократии и так называемого «общества всеобщего благоденствия» (пришедшего на смену староевропейским представлениям о «правовом государстве», «обществе равных возможностей» и «пропорциональном представительстве») составляет различие между коллективно-обязательными и коллективно-необязательными решениями, различие между государством и (оппозиционными) партиями. При этом коллективно-обязательное решение является таковым лишь в отношении его исполнения в современности. Свой источник оно имеет в первоначально необязательных партийных программах. Этот парадокс описывается как парадокс времени и разрешается различением актуального (современного) и потенциального, вариативного (будущего). Коллективно-обязательные решения ориентированы на некоторый *данный момент* и испытывают на себе давление современности, партийные программы носят проективный характер, формулируются относительно свободно от (заставляющей немедленно действовать) современности, но именно поэтому способны отвлекаться от взаимосогласованного и самореференциального характера приказов (существа политики), а следовательно – учитывать реалии внешнего мира политических коммуникаций.

Примечания

- ¹ Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории / Пер. с нем. И.Д.Газиева; Под ред. Н.А.Головина. СПб., 2007.
- ² Соответственно, и внутренняя структура коммуникация распадается на два элемента: на коммуникативное сообщение (языковое выражение, принимающее ту или иную «вещественную» форму – слово, предложение, запись, звук)

и информацию, которую из этого сообщения почерпнет другой коммуникант. Информация понимается, как то, что прежде ему не было известно, а следовательно, как то, что *меняет* протекание коммуникации. Информация есть смысл, приписываемый сообщению, например, «считываемое» с него намерение высказывающего, в самом сообщении само по себе еще как бы не содержащееся. Если в коммуникации зафиксирована связь или различие между сообщением и информацией, то тем самым реализуется и третья структурная составляющая процесса коммуникация: *понимание*. Если зафиксирована адекватность (или неадекватность) сообщения и того, что за ним на самом деле «скрывается», то коммуникация достигла понимания, и цикл может запускаться вновь. Понимание провоцирует следующее сообщение. При этом для продолжения коммуникации не существенно то, насколько адекватно было понимание, т. е. **сравнение «зримого» и «слышимого» сообщения** и скрытой за ним информации. Допустима произвольная интерпретация. Достаточны того, чтобы это «понимание» способствовало продолжению коммуникации, подсоединению следующих элементов: сообщения, информации, понимания...

³ Варела Ф., Матурана У. Древо познания. М., 2001.

⁴ Можно согласиться с Бурдые в том отношении, что мощности и ресурсов сознания и рефлексии (в силу последовательного и относительно медленного характера его переживаний) действительно оказывается недостаточно для того, чтобы осуществлять полностью осмысленные или осознанные проекции в *будущее* противостоящего сознанию чрезвычайно сложного внешнего мира и соответствующим образом формировать свое собственное будущее поведение индивида. Однако Луман возразил бы Бурдые, указав на то, что внешнемировая комплексность перерабатывается не только сознанием, но и коммуникаций, в особенности, через привлечение более комплексного ресурса печатных текстов, сложность которого сопоставима со сложностью социального и природного мира. Решение проблемы перепада сложностей системы и внешнего мира должна решаться не введением некоего габитуса – неосознанных, ненормативных автоматизмов поведения, а поиском механизмов переработки такой сложности, облегчающей системе сознания и системам коммуникаций упрощение их более сложной среды. Такими средствами упрощения мира и одновременно процессуализации самой системы и являются медиа коммуникации – власть, истина, вера и т. д.

⁵ Соссюр Ф. де. Курс общей лингвистики. М., 2006.

⁶ Spencer-Brown G. Law of form. N.Y., 1994.

⁷ Ведь при сравнении сложности системы и ее внешнего мира недостаточно учитывать число элементов. Требуется учитывать и потенциал каждого элемента вступать в отношения с другими элементами. В **этом случае сравнительный** расчет сложности уже не представляется возможным. Простые по числу элементов системы могут оказаться очень сложными по числу возможных отношений этих элементов.

⁸ Термин Мансура Олсона: *Mansur Olson*. The Logic of collective Action: Public Goods and the Theory of Groups. Cambridge (MA), 1965.

⁹ Луман Н. Дифференциации. М., 2006.

¹⁰ Луман Н. Самоописания / Пер. А.Ю. Антоновского, Б.Скуратова. М., 2008.

¹¹ Fritz Heider. Ding und Medium (1927). Berlin, 2005.

¹² См.: Луман Н. Власть / Пер. с нем. А.Ю. Антоновского. М., 2001; Luhmann N. Die Politik der Gesellschaft. Suhrkamp. 2005.

¹³ Луман не устает повторять, что если мы постулируем нечто бессмысленное, то поскольку оно оказывается в сфере нашего обсуждения и становится темой коммуникации, оно получает смысл – в той мере, в какой оно являлось следствием каких-то прошлых обсуждений и способно повлечь за собой определенные следствия для будущих обсуждений.

¹⁴ Луман Н. Власть; Luhmann N. Politik der Gesellschaft.

¹⁵ Так, для систем интимных отношений этот уровень симбиоза абстрактных системных связей с базовой физической реальностью (или внешним миром системы интимных коммуникаций) образуют сексуальные отношения как своего рода «доказательство» любви. Для экономических коммуникаций, регулируемых медиумом денег, таким симбиотическим механизмом оказывается процесс физического потребления (пища, одежда, кров) как последнее удостоверение физически-реальной ценности таких абстрактных символов как деньги. Для научных коммуникаций и истинны как медиума их отбора таким последним удостоверяющим физическим процессом оказывается человеческое восприятие, обеспечивающее, в конечном счете, универсально-мировое признание успешности научных экспериментов и наблюдений. Проблема возникает только с верой, как символическим медиумом религиозных коммуникаций. Последние не смогли найти для себя адекватную процедуру собственного физически-реального обоснования и вынуждены прибегать к круговой процедуре – к апелляции к чудесному, которое может быть доказано только еще одним чудом, или к священным текстам, в свою очередь апеллирующих к текстам.

¹⁶ См.: Луман Н. Дифференциации.

¹⁷ Можно, конечно, возразить Луману, указав на то, что каждый приказ переживается в системе личности, а без этого он не может быть ни принят к рассмотрению, ни транслироваться дальше. При этом важно понимать, что говоря о личности, человеке, индивиде, в системной теории подразумеваются психические системы: последовательности переживаний (мыслей, восприятий, желаний, представлений) в сознании этого индивида, которые хотя и каждый раз отображают все, что в коммуникации обсуждается – по крайней мере в виде психического восприятия этого факта, – но все-таки детерминируются не внешними для них коммуникативными событиями, но своими собственными, самореференциально выстраивающимися элементами, т. е. другими мыслями и переживаниями той же самой психики. В этом смысле приказ, хотя и представлен в переживаниях сознания личности, но переживается именно как чуждый, как порожденный и включенный именно в историю приказов и распоряжений, а не в историю личных переживаний, как *внешний мир* этой истории собственных мыслей той или иной личности.

В.И. Аришинов

Междисциплинарность как проблема рефлексии современной нано-техно-научной практики*

Мы живем в уникальное время в истории человечества. По словам Эрвина Ласло мы живем «в эпоху глубокой трансформации – сдвига в цивилизации»¹. Этот сдвиг Ласло именуется макросдвигом, поясняя, что «макросдвиг – это бифуркация в динамике эволюции общества, в нашем мире, насыщенном взаимодействием и взаимозависимостью, это бифуркация человеческой цивилизации в ее квазицелостности». Что же касается бифуркации, то это термин, заимствованный из нелинейной хаотической динамики сложных систем, означает, что «непрерывная прежде траектория эволюции сложной системы разветвляется: после бифуркации система эволюционирует иначе, чем до бифуркации». Описывая динамику эволюционного процесса в человеческом обществе, Э.Ласло выделяет четыре фазы макросдвига, указывая, что управляющим параметром в этой динамике являются прежде всего технологические инновации. В настоящее время мы находимся в третьей, критической (или «хаотической») фазе макросдвига, динамика которого репрезентируется тем, что в синергетике именуется параметром порядка. И именно в этой фазе, когда человеческое общество достигает пределов своей стабильности, оно становится сверхчувствительным и остро реагирует на малейшие флуктуации. В этой эволюционной фазе, в этой критической точке хаоса макросдвига, обретает свой реальный смысл утверждение, согласно которо-

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

му будущее не столько предсказывается, сколько создается. Речь, таким образом, идет об управлении макросдвигом. Термин управление (как и термин сложность) в данном случае понимается как «зонтичный» термин, под которым кроется семейство так называемых «фоновых практик» – совокупностей принятых в культуре способов деятельности и коммуникации с этой деятельностью так или иначе сопряженной². Естественно, что данное семейство само по себе нуждается в дополнительной конкретизации, но мы этим в настоящей статье специально заниматься не будем, ограничившись указанием на широкое использование термина управление, при котором получают свой практический смысл такие понятия как управление инновациями и/или управление знаниями. А так же управление сложностью, вниманием, креативным потенциалом...

В настоящее время основным источником технологических инноваций является наука, представленная в разнообразии автопоэтических симбиозов, инструментально опосредованных междисциплинарных сопряжений. Представленная таким образом наука начала интенсивно формироваться во второй половине прошлого века, а в конце его получила название «технонаука» (Б.Латур). Причем технонаука отличается качественным сдвигом в способе производства научного знания, и одна из ее ключевых характеристик связана с ее междисциплинарностью.

За последние десять лет исследования в области философии науки и технологии в их междисциплинарном и трансдисциплинарном контекстах обзавелись новым концептом: «конвергирующие технологии». Несколько раньше, в середине 1990-х гг., на само явление «растущей конвергенции *конкретных технологий в высокоинтегрированной системе*, в которой старые изолированные технологические траектории становятся буквально неразличимыми», обратил внимание социолог М.Кастельс. При этом он подчеркивал, что «технологическая конвергенция все больше распространяется на растущую взаимозависимость между биологической и микроэлектронной революциями, как материально, так и методологически»³. Фиксируя это явление, новый концепт существенно расширяет свое содержание, ставя в центр внимания синергетическое взаимодействие между самыми разными областями исследований и разработок такими как нанонаука и нанотехнология, биотехнология и науки о жизни, информаци-

онные и коммуникационные технологии, когнитивные науки. Однако не следует ограничиваться лишь такого рода констатациями, уже хотя бы потому, что ведущиеся сейчас на Западе интенсивные дебаты по поводу конвергирующих технологий стали по сути форумом для исследований будущего в контексте становления современной *нанотехнонауки*. Новое, «посткастельсовское» прочтение понятия конвергирующих технологий начало стремительно формироваться, начиная с 2001 г., когда под эгидой Национального научного фонда США была выдвинута так называемая NBIC-модель конвергенции высоких технологий. NBIC – это аббревиатура от Nano-, Bio-, Info- Cognitive Sciences, т. е. так называемые конвергентные технологии, к которым относятся нанотехнология, биотехнология и геновая инженерия, информационные и коммуникационные технологии и когнитивные науки. Для нас существенно обратить внимание на тот факт, что в основе проекта NBIC – конвергенции лежит идея синергетически интерпретированной междисциплинарности. Вот что говорит по этому поводу Майкл Роко – один из крупнейших специалистов и руководителей нанотехнологических исследований в США, соавтор (вместе с социологом Вильямом Бейнбриджем) NBIC-модели технонаучной конвергенции:

«С большой долей уверенности можно предсказать, что исследования в течении ближайших десятилетий приведут ученых к более общей научной картине мира. В которой разные научные дисциплины будут сливаться, демонстрируя единство свойств и законов окружающей нас природы. Объединение и слияние наук будет означать их синергетическое воздействие друг на друга, в первую очередь, в четырех направлениях, которые сейчас переживают период бурного развития: (1) нанонаука и нанотехнология; (2) биотехнология и биомедицина, включая геновую инженерию; (3) информационные технологии, включая вычислительную технику и средства связи; и (4) когнитивные науки, связанные с изучением самих процессов познания (включая когнитивистику, теорию нейронных сетей мозга и системные подходы). Синергетическое объединение этих наук в нанометрическом масштабе объектов и процессов обещает новые значительные достижения. Процесс слияния и развития наук будет носить сложный характер, так что аббревиатуру NBIC следует рассматривать не как перечисление

конкретных наук (*nano-, bio-, info-, cogno-*), а как «стенографический» значок для обозначения еще не познанных взаимодействий между этими науками и связанными с ними технологиями»⁴.

Таким образом, проблема междисциплинарности выводится на новый уровень рассмотрения, получая свое явное сложностно-синергетическое измерение. Это означает, помимо всего прочего, включение в процесс NBIC-конвергенции и социогуманитарного знания, на чем настаивают европейские критики американской инициативы. Задача эта изначально сложная, особенно если ее рассматривать как проблему интеграции естественных и социогуманитарных наук вокруг нанотехнологии, играющей роль синергетического параметра порядка в процессе NBIC-конвергенции.

Сегодня, как подчеркивают неоднократно как западноевропейские и американские исследователи этой проблематики, недостаточно уже изучения того, как отдельные технологии (прежде всего из вышеназванных технологий) влияют на развитие общества и человека. Необходимо исследовать их конвергентное (сопряженное) влияние также и друг на друга, учитывая всю палитру их возможных применений. Причем сами эти применения (не только уже имеющиеся, но и предполагаемые) оказывают воздействие и на развитие научно-теоретической базы этих технологий. Что конкретно касается NBIC-инициативы, то в ней четко выделяются два целевых фокуса-аттрактора.

Первый акцентирует внимание на синергетическом объединении вышеназванных областей исследований и разработок в нанометрическом масштабе, что обещает уже в обозримом будущем цепную реакцию самых разных технологических инноваций, в своей совокупности обещающих глобальную трансформацию самого способа развития человеческой цивилизации в целом. Этот фокус можно назвать так же экономико-технологическим.

Что же касается второго, то он акцентирует внимание на проблеме «улучшения человека», «человеческой функциональности» (*improving human performance*), или «расширения человека» (*human enhancement*). Английские термины в скобках указаны по необходимости обратить внимание на еще одну немаловажную проблему: а именно – проблему адекватности их перевода на русский язык. В англоязычных экспертных текстах термин «*human enhancement*» зачастую трактуется как конкретизация «*improv-*

ing human performance» с дополнительным пояснением, что речь идет о технологическом усилении, приращении человеческих способностей, модификации человеческой телесности и интеллекта. Соответственно возникает новое, сопряженное с понятием NBIC-конвергенции понятие **технологий усиления человеческих способностей**. (*Human enhancement technology, HET.*) Нет ничего удивительного поэтому, что NBIC-модель **конвергирующих технологий** (NBIC-тетраэдр) вместе с программой *HET* всколыхнула новую волну энтузиазма среди адептов трансгуманистического движения (Ник Бостром, Рей Курцвейль, Вернон Уиндж), увидевших в ней реальный практический инструмент создания следующего поколения постчеловеческих существ, трансформации всего того, что Ханна Арендт назвала «человеческой обусловленностью»⁵.

Здесь не преследуется цель подвергнуть критике воззрения трансгуманистов. Во-первых, эти воззрения сами по себе неоднородны⁶. Во вторых, я считаю более конструктивным рассматривать воззрения современных трансгуманистов не с точки зрения фиксации их экзотических характеристик, а в более широком контексте их возможной синергичной конвергенции со всем междисциплинарным (и трансдисциплинарным) комплексом современного социогуманитарного знания. Например, одна из разновидностей трансгуманизма – *экстропизм* – ориентируется на такие родственные синергетике принципы как «само-трансформация», «динамический оптимизм», «интеллектуальный технологизм», «спонтанное упорядочение», «открытое общество» (Макс Мор), которые, в свою очередь, могут служить частью конструктивной методологической основы для осознаваемого управления процессом конвергентной эволюции социогуманитарных исследований и технологий, вовлеченных в становление так называемого NBIC-тетраэдра⁷.

Еще раз напомним утверждение авторов «тетраэдрической» концепции взаимосвязи конвергентных технологий М.Роко и В.Бэйнбридж: конвергенция реализуется как синергичная комбинация четырех быстро развивающихся областей науки и технологии: (а) нанотехнологии и нанонауки; (б) биотехнологии и биомедицины, включая геномную инженерию; (с) информационные технологии, включая продвинутый компьютеринг и новые средства коммуникации; (д) когнитивные науки, в том числе когнитивные нейронауки. Утверждается так же, что сейчас эти области чело-

веческой деятельности, как эволюционно-сопряженной совокупности практик познания, изобретения и конструирования, достигли такого уровня инструментального развития, при котором они должны вступить в интенсивное синергетическое взаимодействие, результатом которого явится становление качественно новой супер-нано-технонауки, открывающей перед человеком и человечеством новые горизонты собственной эволюции как осознанно направляемого трансформативного процесса.

Естественно, возникают вопросы. О какой, собственно, эволюции идет речь: о биологической, социальной или, быть может, биосоциальной? Куда и кем (или чем) это эволюция должна «направляться»? Какие формы она может принять?

В контексте конвергентного технологического тетраэдра Роко и Бэйнбриджа ответов на эти вопросы мы не получаем. Эта концепция инструментальна по своему генезису и структурно соотносится с четырьмя базовыми идеальными элементарными нано-объектами: атомами, генами, нейронами и битами, символически располагаемыми в его вершинах. При этом процесс конвергенции, синергичность тетраэдра предполагает, что «на уровне наномасштаба атомы, цепи, код ДНК, нейроны и биты становятся взаимозаменяемыми»⁸. Тем самым нанотехнологии становятся в NBIC-модели **синергетическим параметром порядка**, подчиняющим своей логике процесс эволюции конвергентных технологий. Нанообъекты становятся фокусом синергетической интеграции.

Однако из этой *асубъектной* логики взаимозаменяемости нанообъектов эволюционно-антропологический дискурс как таковой не складывается. Впрочем, и сами авторы, и апологеты NBIC-концепции это обстоятельство вполне отчетливо сознают, что собственно и нашло свое отражение уже в первом из серии отчетов Национального научного фонда США, который содержательно организован не вокруг обсуждения соответствующих технологических проблем, а в связи с возникающими вопросами, касающимися следствий технологического прогресса для общества, образования, управления. Семьдесят статей первого отчета разнесены по следующим пяти секциям:

1. Расширение человеческого познания и коммуникации.
2. Улучшение человеческого здоровья и физических способностей.

3. Повышение эффективности коллективной деятельности.
4. Национальная безопасность.
5. Объединение науки и образования.

В этом же отчете, а так же последующих есть множество прогнозов, (*visions*), касающихся «*human enhancement*» в качестве лейтмотива технологического развития конвергирующих технологий. Там же можно найти достаточно много утверждений о ренессансе науки, о ее новом единстве, основанном на внутреннем единстве природы на уровне ее наномасштабов. Тем самым, в стратегической перспективе второй полюс NBIC-инициативы, касающийся проблемы «расширения человеческих возможностей» оказывается во многом лишенным социогуманитарного содержания. Он оказывается по сути редуцированным к первому, сугубо технонаучному аспекту данной проблемы. Правда, эта редукция в некотором смысле является завуалированной, так сказать редукцией «второго рода», поскольку она предусматривает апелляцию к междисциплинарной синергии открытия и конструирования, т. е. к некоей многоуровневой самоорганизации и целостности. Тем не менее, она, пусть и в неявном виде, но присутствует и это обстоятельство важно иметь в виду для понимания специфики той качественно новой (сложностной) ситуации, которая сейчас возникает в связи с осмыслением всего проблемного поля «*human enhancement*» в том его виде, как оно соотносится с синергичной фигурой NBIC-тетраэдра.

Здесь речь идет о редукции «второго рода», поскольку «внутри» NBIC-тетраэдра классическая междисциплинарная редукция как таковая отсутствует или ограничена в пользу конструктивной синергичной коммуникации, поддерживаемой метафорой взаимобмениваемости вершин-объектов конвергентного нанотетраэдра: атомов, генов, нейронов, битов. Сейчас нет возможности обсуждать вопрос о правомерности объединения атомов, генов, нейронов и битов под одним «зонтичным» термином нанобъекты. Об этом пойдет речь в другом месте. Здесь важно только отметить, что нанобъекты – это не более чем символические продукты когнитивной машины Декарта, продукты практик «очищения», создающих, согласно Бруно Латуру «две совершенно различные онтологические зоны, одну из которых оставляют люди, другую – «нечеловеки» (*non-humans*)»⁹. Опять–таки не углубляясь в подробности

акторно-сетевой теории (*ANT*) Латура¹⁰, заметим еще, что в фокусе внимания Латура, его *симметричной антропологии*, находится проблема преодоления того, что он называет Великим разделением (или разрывом) Нового времени.

Это разделение отсылает к «двум совокупностям совершенно различных практик». О второй совокупности практик «критического очищения» (машинах Декарта) уже было упомянуто выше. Что же касается первой совокупности практик, то она соответствует тому, что Латур называет сетями. Эти практики можно еще назвать машинами Деррида-Делеза. Их продуктами является вездесущая реальность гибридов природы и культуры, или квазиобъектов или, быть может, «субъект-объектов», которые «перешагивают через барьеры между культурой и природой, деятелем и материалом»¹¹.

Тогда философское значение конвергирующих технологий состоит прежде всего в том, что внутри синергичного NBIC-тетраэдра нанобъекты как продукты декартовских («нововременных», по терминологии Б.Латура) практик «очищения» трансформируются во множество гибридных квазиобъектов как продуктов практик медиации в смысле все того же Латура. О том, что трансформация происходит в форме ее *практического* осознания сообществом «*наноученых*», достаточно красноречиво свидетельствует утверждение одного из участников первого NBIC-workshop: «Если когнитивный ученый может помыслить это, *нанолюди* смогут построить это, *биологиды* смогут внедрить (*implement*) это и, наконец, *IT люди* смогут мониторить и контролировать это»¹². Здесь мы находим превосходный пример техносубъектов, имеющих дело с технонанообъектами.

Итак, вместо декартовского NBIC-тетраэдра возникает технологически опосредованная конвергенция между материальными уровнями реальности и когнитивными уровнями человеческого опыта. Такого рода медиация *процессно* реализуется в *наномасштабе* генерацией все большего количества медиаторов – гибридных технообъектов-вещей и знаков, как интерсубъективных коммуникаторов. В таковые и превращаются прежде всего предварительно «очищенные» идеальной машиной Декарта атомы, гены, нейроны и биты. Но здесь не случайно выделен курсивом термин «наномасштаб», поскольку за его границами природа, общество и дискурс, по словам Латура, «все еще удерживаются на расстоянии

друг от друга и все три не принимают участия в работе по созданию гибридов, они формируют ужасающий образ нововременного мира: абсолютно выхолощенные природа и техника; общество, состоящее только из отражений, ложных подобий, иллюзий; дискурс, конституированный только эффектами смысла, оторванного от всего остального»¹³.

Таким образом проблема состоит в том, чтобы всячески стимулировать процесс конвергентного расширения междисциплинарных практик технокультурной антропологически ориентированной медиации, рекурсивно порождающих гибридные когнитивные интерфейсы между конвергирующими уровнями реальности. При этом *сложность как нередуцируемая целостность* и есть тот потенциальный контекст, в котором эта «двойная» технокультурная конвергенция только и может в полной мере осуществляться.

Из всего сказанного выше должно быть достаточно ясно, во-первых, почему NBIC-конвергенции приписывается столь высокий стратегический статус и почему она привлекла столь большое внимание в самых разных регионах мира. И, во-вторых, понятно, почему она, по контрасту с американским подходом, вызвала в Европе достаточно много критики. Эту критика была представлена в Европейском отчете «Конвергирующие технологии – формирование будущего Европейского сообщества». Суть критики сводится к утверждению, что в рамках американский NBIC-инициативы усматривается тенденция сциентистски-технологической (или технотерминистской) редукции проблемы «human enhancement» в духе все того же монотонного возвращения (Re-entry) к декартовским практикам «очищения», а не циклически-рекурсивного перехода к практикам медиации, в результате чего оказывается во многом утраченной *сложность (complexity)* антропного (антропологического) полюса проблемы, особенно в ее социокультурном измерении.

Между тем актуальность проблемы «human enhancement» необычайно возросла именно в контексте возникновения NBIC-инициативы. Разумеется, дебаты по поводу «улучшения или расширения» человека и его способностей как физических, так и интеллектуальных велись задолго до появления концепции NBIC-конвергенции. Однако именно после ее появления они вышли на новую стадию – «Стадию-Два» (George Khushf).

Первая стадия – это прошлые дебаты, которые хотя и были связаны с собственно медицинскими проблемами болезни и восстановления здоровья, концентрировались в основном вокруг проблем допинга в спорте, косметической хирургии, а так же «умных таблеток» (*smart drugs*). Эти три сферы практик «enhancement» хотя и существуют во многом обособленно друг от друга, тем не менее, обладают некоторыми общими чертами. Первая – это их связь с медициной и присутствием врача. Вторая – их «дискретный» характер. Третья – то, что они служат достаточно узким, специфическим целям. Четвертая – практики «enhancement» могут помимо прочего причинять вред, который должен быть идентифицирован и изучен. Пятая – в то время как практики «enhancement» как правило дают ясные, поддающиеся документации эффекты, эти эффекты являются относительно умеренными. *Здесь нет и речи о возникновении радикально новых сверхчеловеческих способностей.* Поэтому, резюмирует Джордж Хашф (George Khushf), социальный и этический анализ практик «enhancement» первой стадии может вполне осуществляться в форме оценки рисков и выгод такого улучшения.

Иное дело *Стадия-Два*, при которой NBIC-конвергенция вызывает к жизни новые технологии *human enhancement (HE)*. Для нее, согласно Хашфу, характерны следующие черты.

Первая особенность. «Enhancement» обеспечивает качественные новые способности. Разграничительный барьер между врачеванием и «enhancement» размывается. Например, слепой человек с нейро/видео интерфейсом может обрести возможность видеть дополнительно в инфракрасном или ультрафиолетовом диапазоне.

Вторая особенность. «Enhancement» оказывается многофункциональным. Так интерфейс «мозг-машина» (компьютер) может первоначально центрироваться на устранении некоторого специфического недостатка, например, потери зрения, но созданная с этой целью технология может, подобно сотовой связи, сама по себе обрести множество дополнительных функций, создающих новый широкий диапазон возможностей для порождения и исследования новых форм человеческой жизнедеятельности.

Третья особенность. Траектории отдельных путей «enhancement» размываются и переплетаются, вовлекаясь в *конвергенцию* различных технологий. Тем самым происходит делегализация проблемы «enhancement», ее трансформация в проблему становления новой технокультуры гибридных интерфейсов (квазиобъектов).

Четвертая особенность состоит в том, что «*enhancement*» развивается в ускоренном темпе. Собственно центральной темой *NBIC-workshop* и был вопрос о том, как наилучшим образом катализировать исследования в сфере «*enhancement*».

Ну и наконец, пятая особенность второй стадии технологического улучшения человека заключена в утверждении, что именно «*enhancement*» даст значительные преимущества тем, для кого эти технологии станут доступными. В соревновательных контекстах бизнеса, образования, военных приложений давление в пользу использования «*human enhancement technologies*» будет нарастать, а вызванные ими проблемы станут первостепенными и всепроникающими для повседневной жизни всех людей.

Что же все-таки следует из всего сказанного (или пересказанного) нами выше?

Первое, что приходит в голову, так это искушение сказать, что поскольку *Стадия-Два* человеческого улучшения наступит в будущем примерно через два десятка лет, то и беспокоится пока не о чем. Подождем и увидим.

Однако есть основания полагать, что традиционная двухступенчатая модель – сначала исследования и разработки, а потом этические и социокультурные оценки последствий – в ситуации широкого использования «*human enhancement technologies*» с их синергично ускоряющимся темпом, трансформативным потенциалом, радикальностью и новизной, вместе с непреодоленным до конца технологическим детерминизмом и редукционизмом – в данной ситуации явно устарела. Но тогда, что взамен?

И еще. Насколько мы все должны быть заинтересованы в проекте, который ставит своей целью осуществить реинжинеринг (или апгрейдинг) наших базисных человеческих способностей? Но, так или иначе, в конце концов, «мы все становимся в некотором смысле субъектами исследования, вовлеченными в этот новый великий эксперимент», имеющий по сути дела не только естественнонаучный и научно-технический, но и социальный аспекты¹⁴.

Сделаем еще одну рекурсивную итерацию и вернемся к конкретному примеру нанотехнологической междисциплинарности. Как уже упоминалось выше, нанотехнология «внутри» *NBIC*-тетраэдра играет роль синергетического параметра порядка в процессе конвергенции эмерджентных технологий. В этом качестве

вся «системно-сложностная» специфика конвергирующих технологий «иплицитно-голографически» представлена в специфике нанотехнологий. Одна из таких специфических черт нанотехнологий кроется в связанном с ней новом понимании междисциплинарности. Точнее сказать, становление нанотехнологической парадигмы как качественно нового нанотехнонаучного пространства исследований и разработок, само по себе ведет нас к «многомерному» пониманию термина «междисциплинарность», к пониманию существования разных типов междисциплинарности¹⁵. Мы однако не будем здесь входить в детальное рассмотрение «многомерия» коммуникативного мира междисциплинарности, ограничившись указанием на существование четырех разных ее типов¹⁶. Именно: междисциплинарность, соотносимую с (1) объектами (онтологическая междисциплинарность); (2) теориями (эпистемологическая междисциплинарность); (3) методами (методологическая междисциплинарность); (4) проблемами. И тогда *NBIC*-междисциплинарность, циркулярно подчиненная нанотехнологической парадигме, оказывается ближе всего к объектной междисциплинарности. Этим можно объяснить выделение четверки взаимосвязанных нанообъектов (атом, ген, бит, нейрон). Но специфика междисциплинарной наноконвергенции этим не ограничивается. Дело в том, что нанообъекты – вовсе не объекты, открытые физикой, биологией, нейрофизиологией и т. д. Они одновременно и техно-объекты, т. е. сущности, возникшие (или созданные) в процессе их технонаучного, инженерного конструирования. Нанообъекты – это искусственные сущности. Тем самым нанообъекты находятся в фокусе синергетически ориентированной междисциплинарности. Напомним, что согласно Г.Хакену, синергетика как наука о самоорганизации, предметно располагается на границе естественного и искусственного миров: мира природы, открываемой (расколдовываемой) человеком, и мира техники, им создаваемой.

Таким образом, нанотехнология пытается понять и использовать принципы, лежащие в основе природных процессов (и, прежде всего, принцип синергичного единства природы на уровне наномасштабов) для преодоления традиционных барьеров между естественными науками и инженерией; инженерными науками и технологиями. Тем самым нанотехнологию можно так же рассматривать и как своего рода метатехнологию, технологию «второго

порядка», технологию технологий, открывающую путь для возникновения целого веера новых возможностей преобразования человеком как мира, в котором он себя обнаруживает, так и самого себя в этом мире. Еще раз отметим, что нанотехнологическое понимание единства природы (и соответственно, единства формирующейся новой наноауки) объектно междисциплинарно, а потому вовсе не предполагает редукцию биологического к физическим представлениям, как этого требовали неопозитивисты, считая физическое знание наиболее развитым и поэтому основополагающим по отношению к другим видам знания.

И все же объектно-ориентированная наномеждисциплинарность оказывается недостаточной уже хотя бы потому, что она оставляет в тени междисциплинарность методологическую как единства методологий открытия и инновационного конструирования. Но и осознания этой недостаточности самой по себе так же недостаточно уже потому, что методологическая междисциплинарность в свою очередь должна быть коммуникативно (дискурсивно) сопряжена с теоретической (эпистемологической) и проблемной междисциплинарностью. Однако эти два последних вида междисциплинарности в модели NBIC-конвергенции как таковые отсутствуют. Правда, в первом NSF-NBIC-отчете говорится о возможности развития предсказывающей (*predictive*) социальной науки. Более того, утверждается, что «уже заявила о себе тенденция (*trend*) к унификации знания посредством комбинирования естественных, социальных и гуманитарных наук, в основе которой лежит модель причинно-следственного объяснения»¹⁷. И далее, в качестве иллюстрации этого тренда приводится уже цитированное нами выше четверостишие по поводу деятельностных практик (думания, построения, внедрения, контроля и мониторинга) идеальных агентов – наносубъектов. Как не без язвительности замечает, комментируя это четверостишие, Ян Шмидт, «есть что-то ироническое в том, что IT-люди должны контролировать то, что когнитивные ученые могут помыслить. Таким образом полностью натурализованная причинная цепь по всей видимости оказывается способной работать без какого либо влияния (участия) человеческого агента, подобно Демону Лапласа 19-ого столетия»¹⁸. Итак, конвергентная междисциплинарная связь нанотехнологии с био-, информационными и осо-

бенно когнитивными технологиями выдвигает, по крайней мере, на рядоположенное место также проведение и социальных исследований. Это еще более усложняет проблемы междисциплинарного взаимодействия в рамках NBIC-программы.

В нашей статье оказалось затронутым довольно много самых разных вопросов. Их оказалось достаточно много и их достаточно сложно выстроить каким-либо линейным или иерархически организованным образом. Это, хотя бы отчасти, объясняется стремлением показать (если не убедить), что формирование новой технологической практики синергично сопряженного научного исследования и инженерного конструирования в контексте развертывания процессов наноконвергенции ставит перед современной философией науки и техники целый ряд новых вопросов междисциплинарного и трансдисциплинарного значения. Ответы на эти вопросы, в свою очередь, с необходимостью предполагают рекурсивное расширение и трансформацию ее исследовательского поля, переосмысление прежних философских перспектив и конструирование новых. При этом особый интерес представляют философские практики, порождаемые конструктивным осознанием той качественно новой ситуации междисциплинарности, в которой формируется современная нанотехнонаука. Вот как ее описывает Б.Латур: «Вот уже двадцать лет, как мои друзья и я изучаем эти странные ситуации, которые не в состоянии классифицировать та среда интеллектуалов, в которой мы обитаем. За неимением лучшей терминологии мы называем себя социологами, историками, экономистами, политологами, философами и антропологами. Но к названиям всех этих почтенных дисциплин мы всякий раз добавляем стоящие в родительном падеже слова “наука” и “техника”. В английском языке существует словосочетание *science studies*, или есть еще, например, довольно громоздкая вокабула “Наука, техника, общество”. Каков бы ни был ярлык, речь всегда идет о том, что бы вновь завязать Гордиев узел, преодолевая разрыв, разделяющий точные знания и механизмы власти – пусть это называется природой и культурой. Мы сами являемся гибридами, кое-как обосновавшимися внутри научных институций, мы – полуинженеры, полуфилософы, третье сословие научного мира, никогда не стремившееся к исполнению этой роли, – сделали свой выбор: описывать запутанности везде, где бы их не находили. Нашим вожатым является понятие

перевода или сети. Это понятие – более гибкое, чем понятие “система”, более историческое, чем понятие “структура”, более эмпирическое, чем понятие “сложность”, – становится нитью Ариадны для наших запутанных историй»¹⁹.

Итак, рекурсивно резюмируя сказанное выше, можно констатировать, что сегодня, в эпоху макросдвига, по Ласло, основным источником технологических инноваций является наука, представленная в конвергирующем разнообразии автопоэтических симбиозов, инструментально опосредованных междисциплинарных коммуникативных сопряжений науки, технологии, социума и культуры. Представленные таким «сетевым», интерактивным образом междисциплинарная наука и технология начали интенсивно формироваться в конце прошлого века под общим «зонтичным» названием «технонауки» (Б.Латур, Дж. Ло). Технонаука отличается качественным сдвигом в способе производства научного знания, и одна из ее ключевых характеристик связана с ее междисциплинарностью и дополняющей ее трансдисциплинарностью. Особенно отчетливо особенности современной технонауки начали проявляться уже в нашем веке, когда возникло синергетическое взаимодействие между самыми разными областями исследований и разработок, такими как нанонаука и нанотехнология, биотехнология и науки о жизни, информационные и коммуникационные технологии, когнитивные науки (так называемый тетраэдрически самоорганизующийся NBIC-процесс М.Роко и В.Бэйбриджа). В итоге возникает представления о новой *нанотехнонауке*, формирующейся в глобальном процессе наноконвергенции, в который втягивается не только естественнонаучное и технологическое знание, но и знание социогуманитарное. Однако возникает вопрос о том синергетическом параметре порядка, которому будут подчиняться все концептуальные составляющие (кластеры знания) конвергирующих компонент NBIC-процесса. При этом технократический сценарий предполагает, что именно нанотехнологии и станут таким параметром порядка. Другой (антропный) сценарий исходит из того, что ведущую роль параметра порядка в процессах наноконвергенции должны играть когнитивные науки, открывающие реальную возможность метасистемного перехода на новый уровень конвергенции технонаучного и антропосоциального знания – процесса, участие в котором философии не просто как говорят желательно, но

и совершенно необходимо. И от того какой именно управляющий макросдвигом параметр порядка будет выбран, во многом будет зависеть сценарий выхода человечества из той кризисной ситуации, в которой оно сейчас находится.

Как справедливо отмечает К.Майнцер, «в условиях сложности и глобализации центральным критерием управления знанием становится междисциплинарность... В современной управленческой деятельности невозможно обойтись без системного знания и понимания, т. е. без способности мыслить с учетом особенностей сложных динамических систем. В век глобализации существенными факторами становятся так же *межкультурное понимание и опыт*. С ростом сложности на кромке хаоса необходимы долгосрочные ориентиры и ценности. Несмотря на то, что *ценностное ориентирование* так же подлежит постоянному контролю, без ценностей немислимо ни чувство ответственности за других, ни способность служить примером и убеждать на собственном примере... Управление в будущем ведет, таким образом, от управления сложностью и знанием к управлению творческими способностями»²⁰.

Примечания

- ¹ Ласло Э. Макросдвиг. М., 2004. С. 16, 21.
- ² Волков В., Харкхордин О. Теория практик. СПб., 2008.
- ³ Кастельс М. Информационная эпоха. М., 2000. С. 78.
- ⁴ Роко М. Конвергенция и интеграция // *Фостер Л.* Нанотехнологии. Наука, инновации и возможности. М., 2008. С. 286.
- ⁵ *Арендт Х.* Vita activa или о деятельной жизни. СПб., 2000.
- ⁶ Достаточно полное представление о современном состоянии трансгуманистического движения как у нас в стране, так и за рубежом можно составить, ознакомившись с содержанием недавно вышедшей книги «Новые технологии и продолжение эволюции человека? (Трансгуманистический проект будущего. М., 2008.
- ⁷ Имеется в виду фигура, объемно-геометрически представляющая синергетически-эмерджентную совокупность (NBIC) **попарных взаимодействий** конвергирующих технологий: Nano-, Bio-, Info-, Cogno-процесс.
- ⁸ *Bouchard R.* BioSystemic Synthesis. **Science and Technology Foresight Pilot Project** // STFP. Research Report № 4. Ottawa. June. 2003.
- ⁹ *Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб., 2006. С. 71.
- ¹⁰ Кстати говоря, являющейся в настоящее время самым подходящим инструментом для адекватной концептуализации всего проблемного поля конвергирующих технологий как технологий *«human enhancement»*.

- ¹¹ Дэвис Э. Техногнозис: мир, магия и мистицизм в информационную эпоху. Екатеринбург, 2007. С. 25.
- ¹² Roco M.C., Bainbridge W.S. (Eds.). Converging Technologies for Improving Human Performance // NSF-DOC Report. Boston: Cluwer, 2003. P. 13.
- ¹³ Латыр Б. Указ. соч. С. 133.
- ¹⁴ Khushf G. The Use of Emergent Technologies for Enhancing Human Performance: Are We Prepared to Address The Ethical and Policy Issue. [http://www.ipspr.sc.edu/ejournal/ej511/George%20Khushf%20Revised%20Human%](http://www.ipspr.sc.edu/ejournal/ej511/George%20Khushf%20Revised%20Human%20)
- ¹⁵ Jan C. Schmidt. NBIC-Interdisciplinary? A Framework for a Critical Reflection on Inter- and Transdisciplinary of NBIC-scenario // Georgia Institute of Technology. Working Paper. № 26. April 2007.
- ¹⁶ Ibid. P. 2.
- ¹⁷ Roco M.C., Bainbridge W.S. (Eds.). Converging Technologies for Improving Human Performance. NSF-DOC Report. Boston: Cluwer, 2003. P. 13.
- ¹⁸ Jan C. Schmidt. Op. cit. P. 4.
- ¹⁹ Латыр Б. Указ. соч. С. 61–62.
- ²⁰ Майнцер К. Сложность бросает нам вызов в 21 веке // Будущее России в зеркале синергетики / Под ред. Г.Г.Малинецкого. М., 2006. С. 219–220.

Л.А. Маркова

Теологи о науке и религии, проблема междисциплинарности*

Актуальной и широко обсуждаемой проблема *междисциплинарности* стала во второй половине прошлого века. До этого в центре внимания исследователей скорее находилась тема *дисциплинарности*, и беспокойство вызывала чрезвычайная *раздробленность* науки на множество отдельных научных дисциплин, каждая из которых занималась своей областью знания и мало интересовалась заботами, трудностями и успехами своих «соседей». Такое положение дел можно сравнить с ситуацией в медицине, где и сейчас наличие большого количества узких специалистов вызывает к себе неоднозначное отношение. Хорошо, конечно, обратиться за помощью к профессионалу высокого класса, специализирующемуся на лечении именно твоей болезни, но разумно ли при этом отвлекаться от состояния других органов, от организма как целого? Проблема соотношения частей и целого неизбежно всплывает на поверхность, и в науке отношение между разными научными дисциплинами, зачастую очень частными и узкопрофильными, становится предметом специального изучения. Весь круг подобного рода исследований получил название *междисциплинарных*. При этом имелось в виду, что в междисциплинарные отношения вступают, прежде всего, дисциплины, близкие друг другу по предмету изучения. Кроме того, считалось, что помощь непрофессионала в данной узкой области требо-

* Настоящее исследование проведено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 09-03-00078а.

валась, как правило, в моменты, когда нужно было найти выход из, казалось, тупиковой ситуации, придумать что-то новое, а для этого взгляд со стороны мог предложить нечто неординарное, какой-то другой подход к решаемой проблеме.

В конце прошлого и в начале века этого понятие междисциплинарности наполняется в значительной степени другим содержанием, и это связано с его включённостью в общую атмосферу трансформаций, происходящих в мышлении в этот период времени. Сразу же приходит на ум тема *интерсубъективности*; интерес вызывает уже не *один* субъект познавательного мышления Нового времени, нашедший своё максимальное воплощение в логике научного мышления, а *множество* субъектов, обладающих одинаковой логической значимостью. Характер общения между ними, возможность такого общения становится предметом изучения философов, социологов, учёных. Другой момент. В науке вся её прошлая история не аккумулируется в результатах очередной фундаментальной революции, не ассимилируется новым знанием, не выстраивается в соответствии с логикой новой парадигмы, а сохраняет свою историческую и логическую значимость. И в этом случае встаёт вопрос о логической совместимости, о соизмеримости, о возможности *общения* между разными типами научного знания. Наконец, логический позитивизм в своём развитии (в лице Витгенштейна, например) пришёл к теориям, подобным языковым играм, где нет единого языка, одной логики, и при этом надо как-то решать всё ту же проблему общения.

Во всех перечисленных случаях важную и объединяющую их роль играют два момента: выдвижение на передний план субъектного полюса в отношении субъект-предмет и идеи плюрализма. Много культур, научных теорий, философских систем, и все они рассматриваются с точки зрения их возникновения в особых условиях, в контексте их создания *субъектом*. Для междисциплинарности это означает, что каждая научная дисциплина скорее оглядывается не на прошлое как источник своего развития, а на своё окружение, на другие научные дисциплины как принимающие участие в рождении новых идей. И что важно: оказывается, что существенную роль в развитии каждой науки играют не только другие *научные дисциплины*, но и масса иных факторов, участвующих в формировании научного знания. Отсюда – увеличение объёма понятия

междисциплинарность: у исследователей вызывают интерес такие составляющие контекста рождения нового в науке как теология, философия, социология и ряд других. Ни теология, ни философия не являются научными дисциплинами, однако, изучение их взаимодействия с наукой подводится под понятие междисциплинарности. Социология хоть и наука, но предмет её изучения не совпадает с предметом изучения естествознания, поэтому в прошлом веке она не подпадала под анализ понятия междисциплинарности, теперь же она постоянный участник междисциплинарных исследований¹.

Такой взгляд на междисциплинарность можно оправдать. Само это понятие родилось в ситуации, когда научная дисциплина становилась всё более узким понятием, предполагающим определённую, чётко очерченную область исследования и соответствующие методы работы. Как *научные* все дисциплины подчинялись требованиям *научности* (экспериментальная проверка, использование результатов на практике, системность теоретического знания), но *свой предмет* диктовал и особенности используемых методов. Во второй половине прошлого века, с перенесением центра тяжести логического анализа на субъект, получаемые в науке результаты отличаются друг от друга не столько предметом изучения, сколько субъектом как автором их получения. Понятие дисциплинарности науки как базирующееся на разных *предметах* изучения в головах исследователей сохранилось, а вот переориентации на понимание дисциплины как формируемой *субъектом* произошло не всегда. А именно такое *другое* понимание, пусть и не выраженное эксплицитно, лежит в основе междисциплинарности в постнеклассической науке. Возникает, правда, вопрос, уместно ли продолжать использовать этот термин. По-видимому, да, это возможно, хотя бы по той причине, что приходится считаться с существующим положением вещей. Термин прочно обосновался в многочисленных исследованиях науки, и будет достаточным просто уточнить его смысл в разных контекстах.

Дисциплинарная структура науки предполагала понимание науки как суммы дисциплин, объединённых общими свойствами, делающими их именно *научными*. Когда разные дисциплины занимались изучением одного предмета (например, строением материи – физика, химия, биология, математика), учёные могли скоординировать свои исследовательские усилия, и результат получался

междисциплинарным. При этом не исключалась и возможность возникновения совсем новых наук. В этом случае речь шла только о *научных* дисциплинах. В постнеклассической науке понятие междисциплинарности втягивает за собой логический «хвост» соответствующего её понимания в классике. Между тем, фокусировка внимания на деятельности субъекта по получению результата приводит к принципиально иному пониманию *различия* между дисциплинами, или, более широко, между разными сферами деятельности человека (наука, философия, теология и т. д.). В настоящей статье речь пойдёт о науке и теологии, поэтому с самого начала будем ссылаться именно на возможности их соотношения, их междисциплинарного общения. Главное здесь, на мой взгляд, не поиск общих черт, того, что их объединяет (общее можно найти между чем угодно, включая туманность Андромеды и комара из подмосковного леса), а обозначение, вычленение базовых оснований того и другого. Основания, между тем, очень разные и свидетельствуют о том, что сведение науки к религии или наоборот невозможно без утраты того, что делает их именно наукой или именно религией. Необходимо понять формирование их диалога на базе различия, а не сходства. В прошлые века (в Новое время) в первую очередь учитывался тот факт, что и наука и религия формируют, пусть каждая по-своему, отношение человека к окружающему миру, *одному и тому же* миру. Отсюда трудности при согласовании точек зрения относительно того, например, вертится ли Земля вокруг солнца или наоборот. Гармония в отношениях между наукой и религией наступала только тогда, когда научные открытия не противоречили догматам церкви.

Если же исходить из разных *оснований* науки и религии, которые обеспечивают их *самоформирование*, то вопрос о совпадении или несовпадении их точек зрения, как минимум, становится второстепенным². Это, однако, ни в коей мере не означает, что проблема общения между ними становится менее острой. Только общение это опирается не на поиски элементов сходства, а на признание права на индивидуальное своеобразие, на несводимость участников диалога друг к другу. В процессе диалога выявляются всё новые особенности общающихся сторон, что делает их ещё менее похожими на собеседника, а тем самым готовыми к обсуждению новых тем и проблем. Ведь если искать общие черты у спорящих,

отбрасывая всё индивидуальное, и опираться только на них, то, в конце концов, придёшь к полному совпадению участников диалога, субъект будет один, ему и спорить не с кем, да и потребности такой нет. К такому результату, между прочим, пришёл логический позитивизм, вырабатывая один, общий для всех, язык общения и одну логику.

Понять междисциплинарность в конце XX – начале этого века невозможно без анализа перехода от монологии к плюрализму, а в связи с этим и без анализа проблемы общения между многими субъектами как «строителями» философских, теологических систем и научных дисциплин. Учёный, философ, теолог работают в контексте как пространственном образовании, в котором они существуют и общаются³. Их интерес к истории выражается не в поглощении этого прошлого настоящим как более совершенным, а в общении с ним на равных, в квазисовременности. Все элементы контекста имеют то общее, что располагаются *в пространстве*, а не во времени. Идея междисциплинарности приобретает особое значение в связи с включением в рамки *логических* (а не социологических, исторических или психологических) исследований проблемы творчества, рождения нового, проблемы *начала*. Общение, интересубъективность, диалог, плюрализм, начало – эти понятия будут ниже рассмотрены как необходимая предпосылка формирования междисциплинарности в постнеклассической науке.

Методологический «мост» между наукой и религией

Многие теологи конца прошлого века, анализируя соотношение науки и религии, ориентируются главным образом на особенности *научных* исследований. Решение поставленных вопросов зависит, как правило, от возможности (или невозможности) установить *сходство* между научными методами работы и характером рассуждений в теологии. При этом из процедуры сравнения обычно выводятся за пределы логики *основания* как естествознания, так и теологии. Они или вообще игнорируются, или же отстраняются на периферию, становятся маргинальными, не имеющими особого значения для установления взаимосвязи между наукой и религией. Тем самым уже с самого начала ставится препятствие

на пути фиксирования внимания на особенностях, своеобразии рассматриваемых явлений, на их многообразии, на плюрализме. Отсюда преимущественный интерес к *методологии*, понимаемой как движение *от* оснований, не столь важно каких, по временному вектору в будущее. Социальный контекст во всем его разнообразии если и упоминается, то лишь как сопутствующий движению мысли фактор, не имеющий особого значения для получения того или иного результата. Теологи, занимающиеся вопросом соотношения науки и религии, в большинстве случаев являются одновременно и естествоиспытателями, преподающими физику, биологию в университетах разных стран. Особенности развития науки в XX в. присутствуют в их трудах и обсуждаются, но опять-таки именно изменения в *науке* влияют на характер взаимодействия между наукой и религией, а не наоборот. Причем даже если говорится об их противостоянии, все равно точкой отсчета остается наука. Утверждается, что наука и религия несовместимы, так как такие-то особенности науки неприемлемы для религии. Именно общность методологических средств, базирующаяся на особенностях, прежде всего, научного познания, способствует, по мнению теологов-естествоиспытателей, проведению междисциплинарных исследований.

Физик и теолог Р. Рассел (R. Russell)⁴ полагает, что в последние четыре десятилетия XX столетия быстро формировалось поле междисциплинарных исследований «теология и наука», причем диалог между ними чаще всего начинается с обсуждения вопросов методологии. Несмотря на существенные различия в трактовке ряда ключевых вопросов, наука и теология прокладывают в области методологии новый путь совместных исследований, считает Рассел, путь непрерывный и устремленный в будущее. Начинается этот путь (который часто называют «критическим реализмом») с некоторых первоначальных прозрений и приводит к разнообразию исследовательских проектов.

Я. Барбэр (Ian Barbour), который тоже, как и Рассел, является одновременно и теологом, и физиком, видит способ связи науки и религии в диалоге. При этом первостепенное значение для него имеют вопросы границы и методологических параллелей. В то время как наука может многое нам сказать о мире, имеется ряд вопросов, которые лежат за пределами возможностей науки, во-

просы, которые наука поднимает, но никогда не сможет на них ответить. Если вселенная имеет начало, что было до этого? Почему мир существует? В то же время распространено мнение, что события испытания теорий в науке не так уж отличаются от аналогичных методов в теологии. И там и тут используются данные (эмпирические факты в науке; священные тексты, религиозный опыт в религии), и там и тут существуют сообщества ученых, которые совместными усилиями стремятся прийти к истине. И в науке и в теологии задействованы как разум, так и эстетические ценности для выбора между конкурирующими теориями (в теологии теории называются доктринами) и так далее.

Я. Барбэр⁵ полагает, что хотя метафизика и является сферой деятельности скорее философа, чем ученого или теолога, тем не менее, она может служить для них общим полем размышлений. Метафизика в рамках томизма отчасти выполняет такую роль, но при этом полностью не преодолевается дуализм духа/материи, ума/тела, человека/природы, вечности/времени. Многообещающим кандидатом на посредническую роль в настоящее время претендует философия процесса, так как сама она сформулирована под влиянием как религиозного, так и научного мышления. Значение А.Н. Уайтхеда особенно велико в создании этой философии и разработке ее понятий, хотя теологические характеристики, считает Барбэр, были более полно исследованы Ш. Хартшорном, Дж. Коббом и другими. В формировании взгляда на реальность в рамках философии процесса как на динамическую паутину взаимосвязанных событий очевидно влияние физики и биологии. Природа характеризуется изменением, случайностью и новизной в такой же мере, как и порядком. Процесс ее возникновения не завершен, причем активность сосредоточена на более высоких уровнях организации. Человеческий опыт может быть взят как ключ для интерпретации опыта других существ. Подлинно новые явления возникают в результате эволюционных исторических процессов, но базовые метафизические понятия применимы ко всем событиям. Каждое новое событие является продуктом прошлого, его результатом и в то же время результатом деятельности Бога. Бог трансцендентен миру, но имманентен ему специфическим образом в структуре каждого события. В мире мы не имеем последовательности чисто естественных событий, последовательности,

прерываемой провалами (gaps), в которых действует один только Бог. Представители философии процесса отбрасывают идею Божественного всемогущества. Они верят скорее в Бога убеждающего, чем принуждающего, и они находят место случаю, человеческой свободе, злу и страданию на этой земле. Они утверждают также, что божественная неизменность не является характеристикой библейского Бога, который самым непосредственным образом включен в историю. По словам Барбэра, Хартшорн разрабатывает «биполярную» концепцию Бога: неизменный по своим целям и характеру, но изменяющийся в опыте и взаимоотношениях.

Взаимоотношения между естественной теологией и наукой могут принять форму интеграции. Теология природы стремится включить в теологию научные открытия и на их основе внести в нее изменения. Объединение науки и теологии осуществляется в рамках единой метафизической системы, метафизики процесса, выводимой из философии А.Н.Уайтхеда, или Томистской метафизики. В результате такие понятия как пространство, время, материя, причинность, ум, дух и даже Бог используются одинаковым образом, как в теологии, так и в науке. Философ Нэнси Мерфи предлагает использовать методологию научно-исследовательских программ И.Лакатоса в теологии для решения вопроса, какая из теологических программ эмпирически прогрессивна. Даже такие сугубо научные понятия как «эмпирический» и «прогрессивный» привлекаются для характеристики теологии.

Теологи упорно отыскивают общие, по их мнению, для науки и религии свойства и на их основе выстраивают метафизические конструкции, объединяющие под своей крышей методологические приемы обеих сфер деятельности. Неотомизм или уайтхедовская философия процесса возводят общие для всех областей знания физические рамки, считает Рассел (как и Барбэр). Это дает то преимущество, по их мнению, что удастся подвести под общий знаменатель значение таких терминов как причинность или цель, обычно имеющих очень разное значение в разных дисциплинах. Более того, продолжает Рассел, наиболее общие вопросы, с которыми сталкивается и теология, и наука, такие, например, как связь Бога с человеком и с природой, получают более четкую формулировку в рамках единой метафизической системы, чем это было бы возможно без нее. Трудность возникает, когда наука меняется, и требуется

приспособить ее новые открытия к философской системе. Такие приспособления очень трудно осуществить. Другая трудность состоит в том, что данную философскую систему бывает невозможно согласовать с той или иной теологией. Для философии процесса наступают, например, трудные времена, когда приходится как-то сочетать доктрину христианства о том, что Бог создал мир из ничего, с наукой.

Изучение параллелей между методами науки и религии – такую задачу ставят перед собой многие теологи, изучающие их соотношение.

«Критический реализм» продолжает оставаться предпочтительной методологией для большинства работающих ученых и для многих теологов, полагает Рассел. Однако отдельные элементы такого подхода подвергались последнее время критике. Действительно, трудно на базе реализма дать интерпретацию многим научным теориям, особенно это относится к квантовой механике. Еще труднее защищать реалистическую интерпретацию ключевых понятий теологии, таких как «Бог». Сам реализм подвергается все растущему разнообразию интерпретаций. Какой вариант реализма выбрать? Другой вызов реализму, считает Рассел, исходит от социологов знания, для которых знание больше является результатом человеческого конструирования или соглашения, чем подлинным знанием о мире. Некоторых ученых привлекает континентальная, постмодернистская философия, отказывающаяся, как правило, от попыток создать «метаповествование» или единый взгляд на мир, как это имеет место в науке и часто в теологии. Вместо этого предлагаются плюрализм и релятивизм, которые разрушают универсальность естественнонаучного разума.

Таким образом, в современной теологии имеется достаточно сильная тенденция к созданию общей методологии и общей метафизики для науки и теологии. Такой ход мысли в отношении науки был свойственен логическому позитивизму в XX в., в рамках которого создавался единый для всех наук язык, логика которого совпадала с логикой мира. Предполагалось, что общий, один и тот же язык и одна логика для представителей всех наук облегчит общение между ними. Но получилось иначе. Чем больше устранялось всё, что отличало одну науку от другой, тем быстрее сходили на нет побудительные мотивы к общению и сама возможность тако-

го общения. Однако противоположная тенденция, о которой речь пойдёт ниже, когда доминирующими в рассуждениях теологов становятся такие понятия как плюрализм и контекстуализм, тоже приводит к немалым трудностям. В какой-то мере путь к такому варианту понимания взаимоотношений между наукой и религией прокладывают теологи, ориентирующиеся на достижения биологических наук.

Разные прочтения Библии в зависимости от ориентации на те или иные научные теории

О родственности религии и науки говорят не только теологи-физики, но и теологи, специализирующиеся в области биологии. Причём даже при беглом знакомстве с их трудами бросается в глаза, что в отличие от сторонников философии процесса или критического реализма они терпимо относятся к разному прочтению Библии в зависимости от возникающих потребностей в диалоге с наукой. Даже в таком, чаще всего подвергающемся осуждению религиозными деятелями учении, как теория естественного отбора Ч.Дарвина, современные теологи обнаруживают сходство взглядов на мир учёных и представителей религии. К их числу относится Дж. Ф.Хот, автор книги «Бог за спиной Дарвина: теология эволюции», 4 глава которой называется: «Подарок Дарвина теологии»⁶. Он полагает, что дарвиновское учение о борьбе за жизнь предоставляет беспрецедентные возможности в решении проблемы теодицеи, «оправдания» существования Бога при том, что в мире столько зла и насилия. Односторонняя приверженность идее Бога как «умному проектировщику» не способствует решению этой проблемы. Такой взгляд игнорирует в эволюции случайность, произвол и борьбу. Хот готов утверждать, что когда мы смотрим на эволюцию в свете библейского образа Бога, процесс жизни приобретает гораздо больше смысла, чем когда он интерпретируется на базе материалистической метафизики, которую дарвинисты унаследовали от Декарта и Ньютона. В то же время факты эволюции могут быть гораздо убедительнее представлены в рамках теологической метафизики, будучи сосредоточены вокруг библейской картины «унижения Бога». Тайна Бога как отдающего себя, ско-

рее, чем возвеличивающего себя всегда присутствовала в символах христианской веры. Именно распятие Христа является его внутренним измерением, а не нечто внешнее божеству. Хот согласен со словами А.Уайтхеда, что когда христианство вошло в западную культуру, господствующим стал образ Бога скорее как Цезаря, чем как скромного пастыря из Назарета.

Между тем, по мнению Хот, в современной теологии вновь воскрешается древнехристианское восприятие униженности и ранимости Бога. И современное учение об эволюции предлагает нам особенно настойчиво стать приверженцами именно такого истолкования божественной тайны. В спорах о «Боге и эволюции» теологи обычно фокусируют внимание на вопросе о том, как совместить «могущество» и «ум» Бога с автономными, случайными и безличностными чертами эволюции природы. В своём противостоянии эволюционной науке теология предпочитает обычно выдвигать понятие божественного всемогущества и власти, и это предубеждение приводит к игнорированию тех черт эволюции, которые теологи-скептики считают фатальными для теологии. Если естественный отбор обладает автономной творческой силой, работая на протяжении очень длительных периодов времени, возникает вопрос, остаётся ли место Богу в природе, такой, какой она понимается сегодня наукой. Если природа может создавать себя автономно, нужен ли ей Бог? Такие сомнения ещё более усиливаются, когда принимаются во внимание и другие области современной науки, особенно последние исследования сложных систем и хаоса, которые тоже подчёркивают случайный и самоорганизующийся характер природных процессов.

Однако именно теология, убеждён Хот, может обеспечить фундаментальное объяснение того, почему творчество нового в ходе эволюции происходит спонтанно и на базе самоорганизации. Если первичная реальность не воспринимается ни как бездуховная и безличностная материя (так видит её материализм), ни как созданная «умным проектировщиком», но как самоочищающаяся, страдающая любовь, нам придётся согласиться с тем, что природа будет выглядеть как автономно самовоспроизводящаяся. И нам не следует ожидать, пишет Хот, что мир, сотворённый Богом, моментально станет совершенным. Напротив, мир будет разворачиваться во времени своим собственным способом, откликаясь на призыв

Бога. Такое «изначальное» теологическое толкование космической и биологической эволюции ни в коей мере не нарушает чисто научное объяснение событий эволюции. Как и материалистический эволюционизм, оно нуждается в том, чтобы поместить результаты научных открытий в контекст какого-то общего понимания природы реальности. Сформулировать такое общее видение – задача метафизики, какая-то разновидность которой всегда в нас присутствует, независимо от того, осознаём мы это или нет. По мнению Хота, теологическая метафизика превосходит материалистическую в своей способности объяснить автономию эволюционного процесса. В любом случае, божественная униженность допускает спонтанное возникновение нового, как раз то, что логически подавляется как детерминистическим материализмом, так и пониманием вселенной как просто разворачивающейся в соответствии с навечно фиксированным божественным планом или проектом.

Внимание теологов привлекают и проблемы экологии, столь актуальные сейчас в мире и в науке, призванной как-то их решать. И в этом случае, как и при обсуждении эволюционной теории, теологи обосновывают причастность того или иного истолкования Библии к отношению человека к окружающей его среде. Так, А.Пикок в своей книге «Бог и новая биология», в гл. 7 «Природа как творение»⁷ считает нужным пересмотреть роль человека в творении и его отношение к сотворённому в свете новых достижений науки. Пикок считает, что согласно иудео-христианской традиции Бог-Творец имманентен миру, который он продолжает творить. Бог везде и всегда, он во всех процессах и событиях природного мира, который следует рассматривать как способ выражения и инструмент деятельности Бога и как выражающий его намерения и цели, подобно тому, как наши тела являются представителями нас самих. Этим самым имеется в виду, что человек должен относиться к природе с таким же уважением, как к своему собственному телу и к телам других людей. Роль человека может восприниматься как роль священника. Человек один может сознать Бога, самого себя и природу, и поэтому может быть посредником между бесчувственной природой и Богом.

Биология сама по себе способна проводить лишь такую политику в отношении природы, которая направлена исключительно на биологическое выживание человека. Между тем мы осознали, что творение продолжается, и человек может воздействовать как на са-

мого себя, так и на природу с помощью новых технологий. И он стоит перед выбором: то ли он присоединится к творческой работе Бога, гармонически интегрируя в неё свои собственные материальные творения, то ли внесёт в деятельность Бога дисгармонию и путаницу. Исследования экологических наук могут снабдить нас знаниями, считает Пикок, которые действительно делают возможным осуществление единения теологии и науки на базе теологического взгляда на природу *как* творения и на человека *как* со-творца.

Чисто религиозные вопросы о характере участия Бога в творении мира, – является ли оно постоянным и имеющим место и в наши дни, или же Бог предоставляет эволюционным процессам самостоятельность и они самодетерминируются, – ставятся и решаются теологами в свете последних достижений науки. Чтобы установить «гармонию» между наукой и религией принимается тот или иной образ Христа, в зависимости от того, какая научная теория рассматривается. Такой «плюрализм» в истолковании Библии не воспринимается самими авторами как таковой. Но в конце прошлого века появилось немало работ христианских теологов, прежде всего протестантских, в которых плюрализм рассматривается как неизбежный элемент теологических исследований.

Плюрализм в теологии и науке

В прошлом веке *плюрализм* широко обсуждается в самых разных сферах жизни, начиная от политики и кончая научной рациональностью. И для науки, и для религии в ее теологическом осмыслении идея плюрализма одинаково болезненна. И там, и тут до последнего времени доминировала *монологика*, базировавшаяся, правда, на разных основаниях. В науке – это необходимость соответствия научного знания изучаемому предмету, когда за истину принимается из всех предлагаемых только один вариант такого соответствия. В религии – обязательное требование соответствия высказываемых суждений *Слову Божьему*, зафиксированному в Священных текстах. Научное знание ориентируется на предметный мир, религиозное – на Священные тексты. В обоих случаях можно наблюдать противостояние двух лагерей, сторонников и противников плюрализма.

Нельзя сказать, что идея плюрализма стала будоражить умы религиозных деятелей только в XX в. Еще Блаженный Августин размышлял о том, как понять наличие разных способов толкования Священных текстов. Он был поражен разницей в латинских переводах Писания. Ведь от употребления разных слов зачастую менялся и смысл сказанного. Августин противопоставляет умственную деятельность человека, которая изменчива и разнообразна, вечности Бога, в знании Кого нет ничего преходящего. О различных толкованиях Священного Писания Августин считает возможным беседовать только с теми, кто чтит святые книги, ставит их выше всех авторитетов и только в чем-то не согласен с нами. Другими словами, можно говорить о разногласиях только между верующими. Это высказывание Августина можно совместить с мнением патриарха Кирилла, что не может быть споров между наукой и религией. Споры же между верующими патриарх Кирилл наверняка допускает. Нет ничего плохого в том, продолжает Августин, если читающий Писание увидит в нем то, что Бог показывает ему как истину. Бог дал Моисею составить священные книги так, чтобы множество людей увидело в них истину в разном облике. Таким образом, Августин считает, что сам Бог предопределил возможность разного толкования священных книг, в которых зафиксированы факты Откровения. Если же возникает конфликт, считал Августин, между научным знанием и текстом Библии, то последний надо интерпретировать метафорически. Святой Дух не хотел учить людей вещам, не имеющим отношения к их спасению. Можно понять Августина таким образом, что духовное и светское мышление не совпадают по своей проблематике и им не о чем спорить. Верующие же могут иметь разные мнения о содержании Священных текстов, и такой плюрализм предполагает возможность споров, обсуждений между ними. Речь идёт в этом случае именно об обсуждении религиозных вопросов, связанных со Священными текстами, а не о том, вращается ли земля вокруг солнца или наоборот.

Определенная интерпретация Библии сыграла свою роль в осуждении Галилея. Сам он считал, что Бог проявляет себя как в «книге природы», так и в «книге писания», и две книги не могут вступать в конфликт, так как они обе от Бога. Он считал, что те, кто писал Библию, были озабочены нашим спасением, и свои тексты они должны были приспособить к возможностям простых людей

и к особенностям разговорной речи тех времен. Но теоретические выводы Галилея вступили в противоречие с некоторыми местами Святого писания, и они бросили вызов аристотелевской системе, которая была принята церковью. В 350 годовщину публикации *Диалогов*, папа Иоанн Павел II сказал, что церковь состоит из индивидов, которые ограничены в своих возможностях и которые тесно связаны с культурой своего времени. Только тщательные исследования могут научить различать существо веры от научных систем данной эпохи. В 1984 г. Ватиканская комиссия признала, что официальные представители церкви ошиблись, осуждая Галилея. Мне представляется, однако, что одинаково неуместным является и осуждение церковью Галилея, и его оправдание. Не дело это церкви вмешиваться в дела науки, как и наоборот, наука, даже при большом желании, не может опровергнуть постулаты религии. Прав тут был Августин, да и сам Галилей, который не считал, что его научные убеждения как-то ущемляют авторитет церкви.

Но в рамках самого христианства доминирующей была нетерпимость к плюрализму. Слово Бога звучит одинаково в любом месте и в любое время, в Библии заложен определенный смысл, который надо обнаружить, и только *одно* толкование которого может быть истинным. Библия несет в себе некоторую абсолютную истину, никакой контекст не может повлиять на ее содержание. Так, Н.Бердяев отделял Божественный Логос как макрокосм непреодолимой стеной от научной логики, которой руководствуется человек в своей жизни в этом мире. Поэтому Божественная логика не может зависеть от земной жизни, от каких бы то ни было ситуаций, событий в этой жизни. Ни о какой контекстуальности, ни о каком плюрализме не может быть и речи. Божественный Логос нисходит на человека (а может и не нисзойти) через Откровение, которое не зависит по своему содержанию ни от места, ни от времени. Бердяев, уже в начале прошлого века, видел признаки кризиса научной рациональности и выходом из него считал обращение к религиозной философии, к мистике. Для него, как и для многих других, разрушение основ научного рационализма Нового времени означало отказ вообще от какого бы то ни было рационализма.

Как наука Нового времени пыталась докопаться до подлинной *сути* изучаемого предмета, сути, не зависимой ни от изучающего, ни от обстоятельств изучения, так и теологи полагали, что могут

постигнуть подлинное значение Священных текстов, значение, которое определено Богом и предполагает единственно правильное толкование. В науке и теологии способы мышления родственные. Отсюда многими теологами, как было показано выше, выводится возможность междисциплинарных контактов.

В конце XX в. в теологии, однако, все чаще появляются суждения о контекстуальности интерпретаций Библии, о соответствии между типом научности и подходом к тексту Писания. Для многих теологов второй половины XX в. характерно максимальное внимание к *тексту* как средоточию смысла и содержания религии. Разумеется, теологи всегда имели дело с текстами Священного Писания, но его язык оставался при этом как бы прозрачным, и читающий Библию ощущал себя непосредственным свидетелем тех событий, которые в ней излагаются. Наличие языка, текста воспринималось настолько как нечто само собою разумеющееся, что даже не заслуживало упоминания.

В условиях постмодернизма в акте чтения акцент переносится на *человеческий* полюс, на множественность толкований, которые вступают друг с другом в определенного типа отношения, в том числе в отношения диалогического характера. Читающий Писание имеет дело, прежде всего, не с событиями, которые там излагаются (так было в период классики), а с разными способами их истолкования, с историей этих толкований, осуществлявшихся в отличающихся друг от друга исторических и социальных контекстах. Содержание текста как предмет предстает в лице своих истолкователей. Каждый из них имеет дело не только, даже не столько с самим содержанием текста как предметом, сколько с другими толкованиями этого текста, с которыми он вступает в диалог. Если прежде любое понимание Библии приобщалось к Богу и в Боге находило свое оправдание, то в конце XX в. **ориентация прямо противоположная**: каждое толкование Библии находит свое оправдание и обоснование не в Боге, а в историческом культурном контексте, контекст определяет его, поглощает содержание. В 1987 г. в Нью-Йорке и Сан-Франциско состоялась конференция, где обсуждалась программа обновления теологии. Тема конференции – «Роль церкви в эпоху постмодерна». В 1989 г. материалы конференции были опубликованы: «Постмодернистская теология. Христианская вера в плюралистическом мире»⁸.

У теологов появляется сомнение, а существует ли само *существование* Откровения, как нечто, стоящее *за* всеми возможными его воспроизведениями в разных языках и культурах, *за* многочисленными его толкованиями (вспомним науку в трудах социологов: а существует ли предмет изучения)? Уже в первой половине XX в. появляются труды теологов, в которых обсуждаются такого рода вопросы. К их числу относится книга Р.Нибура «Христос и культура» (1951), в русском переводе она вышла в 1996 г.⁹. Теологи, в основном протестанты (но не только) исходят из убеждения, что перемены в сфере теологии тесно связаны с изменениями типа мышления в XX в. и научного мышления в первую очередь. Отсюда и другой характер взаимоотношений науки и религии. Действительно, в прошлом веке подвергается переосмыслению субъект-предметное отношение, основанное на декартовом подразделении субстанции мыслящей и субстанции протяженной. Субъект как познающий, ориентированный на предмет своего познания и лишенный в этой своей деятельности всех своих субъектных характеристик, начинает приобретать новый смысл. В научном мышлении Нового времени субъекту следует максимально самоустраниться из получаемого им результата. Научная теория в своем завершенном виде не должна содержать (по крайней мере, в идеале) ничего субъектного и, соответственно, ничего, привнесенного в нее процессом ее формирования в голове ученого. Отсюда неизбежный вывод: с позиций логики научного мышления субъект, поскольку он лишен каких бы то ни было личностных характеристик, во всех случаях научной деятельности один и тот же, фактически он приравнивается к точке. Это некий Демон Лапласа, расположенный вне пределов изучаемого им мира, постоянно (бесконечно долго) накапливающий знания об этом мире, все более глубокие и совершенные.

Субъект один, поэтому логика не содержит и не может содержать никаких межсубъектных отношений. Разумеется, в науке всегда происходит много дискуссий и споров между учеными, но все они выводятся за пределы логики и всегда заканчиваются победой одной из сторон, победой одной теории, которая только и оказалась способной выдать истину и по-новому предопределить дальнейшее развитие науки. Все остальные конкурировавшие с ней теории признаются ложными. В результате и историй науки было

как бы две параллельных: социальная история, содержащая в себе все зигзаги развития науки во времени, и история логики научных идей, где каждый новый этап вбирал в себя все ценное из предшествующего знания, отбрасывая ненужное. Отсюда неизбежность пересмотра и перестройки всей предшествующей истории после каждого крупного открытия в естествознании, ведь каждая новая теория потому и новая, что она иначе смотрит на мир, а значит, и из прошлого отбирает другие элементы для своего строительства и своего обоснования.

За три с лишним столетия такой взгляд на мышление, как на *познавательное*, образцом которого является наука, прочно обосновался в сознании людей. До сих пор в большинстве случаев он является доминирующим, хотя в прошлом столетии появилось много вопросов и проблем в философии, которые просто не могли возникнуть (как бессмысленные) в веке предыдущем. Так, например, проблема вторжения элементов научной *деятельности* в получаемый результат, вторжения, которое приводит, согласно логике классической науки, к неточности, неадекватности знания, к его сомнительной истинности. Развитие самого естествознания, между тем, прежде всего квантовой механики (принцип соответствия, принцип дополнительности) подводит к мысли, что такое вторжение неизбежно, что структура знания каким-то образом должна включать в себя его историю, его построение, а значит, и того, кто это знание создавал.

Защитники классической науки и ее ценностей вынуждены вступать в дискуссии и споры о новой роли субъекта научной деятельности и даже идти на целый ряд уступок своим оппонентам, уступок, которые делают их позицию лишенной четкости и однозначности. Между тем, следует, по-видимому, признать, что познавательное мышление, в том числе и в его научной форме, всегда имеет место, в любую эпоху (и в Античности, и в Средние века, и в наши дни), но не всегда является доминирующим. Это мы и наблюдаем в XX в. И в той мере, в какой оно продолжает существовать, оно сохраняет все свои характеристики. Механика Ньютона функционирует точно таким же образом, как и до возникновения квантовой механики. Во времени, в его историческом течении классическая наука уступает место неклассической науке, которая завоевывает все больше пространства в сознании людей.

Но это два типа научного мышления, которые имеют одинаковое право на существование. Научная революция XX в. не разрушила предшествующее знание и способы его получения. Новый тип науки вырос не «на развалинах» своих предшественников, а как бы на пустом месте, оставив «рядом», в целостности и сохранности классическую науку со всеми ее атрибутами. Отсюда – плюрализм в науке, в научной рациональности.

Граница между социальным и логическим перестаёт быть границей между наукой и не наукой, она перемещается уже в сферу самой науки, более того, в пределы научного знания. В целой серии социологических исследований, где предметом анализа является научная лаборатория, подвергается сомнению тезис о том, что учёные в лаборатории стремятся к изучению природы, природы вообще нет в лаборатории как предмета изучения. Вспомним теологов, которые сомневаются, а был ли факт самого откровения, или мы имеем дело только с текстами и разным их толкованием. Авторы этих работ по изучению науки утверждают, что производство знания не является приоритетной целью деятельности ученых. Главное для них – это добиться успеха, сделать карьеру, завоевать себе достойное место в научных структурах. Знание же возникает из контекста жизни лаборатории, из всей совокупности человеческих отношений, с учетом находящихся в лаборатории предметов. Граница между субъектным полюсом и предметом изучения исчезает. Вернее сказать, предмет исчезает, сливаясь с субъектом. Субъект может изучать только самого себя. Сколько субъектов познания, столько и результатов. Плюрализм вторгается в науку не менее энергично, чем в теологию¹⁰.

Похоже, для того, чтобы логика классической науки успешно функционировала, необходимо сохранение двух субстанций, мыслящей и протяженной, и границы между ними. Устранение субъекта или предмета из логики, в конце концов, приводит к «дисбалансу», к нарушению взаимодействия между ними, к «размыванию» разделяющей их границы. В философии науки и в самом естествознании на сцену выдвигаются сейчас понятия, обладающие и субъектными, и предметными свойствами. Я имею в виду, прежде всего, понятие «наблюдателя». Однако наука и религия приходят к новому типу их философского и теологического осмысления каждая своим собственным путём, опираясь на собственные основания.

В теологии конца прошлого века религия как нечто специфическое, особенное в отношении человека к миру исчезает в итоге из рассуждений ученых-теологов как тех, которые ищут сходство между религией и наукой, так и тех, кто ориентируется на разные интерпретации Священных текстов, на плюрализм. В случае плюралистического подхода все своеобразие религии погружается при каждой новой интерпретации в бескрайнее разнообразие культурного контекста, теряя какую бы то ни было самобытность. В случае же, когда все усилия направлены на поиски сходства в методах работы в науке и в теологии, религия поглощается наукой, как мы это видели на примере теологов-естествоиспытателей. Трудно поверить, что рациональная философия процесса сумеет создать понятия причинности, пространства, времени и т. д., одинаково приемлемые и для естествознания и для религии. Ведь в самой науке нет единого мнения о смысле этих понятий. Кроме того, вызывает сомнение и исходная установка на поиски *сходства*, без которого, как предполагается, невозможно установить контакт, диалог, взаимодействие, взаимопонимание. Скорее наоборот, *обобщение*, сведение к *одному* (одна метафизика, одна философская система – философия процесса) исключает *общение*. Для общения нужны как минимум двое, чем-то отличающиеся друг от друга, обладающие своеобразием, индивидуальностью, собственными основаниями. Поскольку сходство выводится, прежде всего, из особенностей науки, религия «растворяется» в научной рациональности, и теряет смысл проблема интерсубъективности (субъект один) и междисциплинарности (теология и наука максимально сближаются в своей дисциплинарности).

Проблема начала в науке и религии

Переключение внимания в естествознании на субъектный полюс можно интерпретировать как выдвижение на передний план понятия *начала*. Субъект с его творческими возможностями *порождает* новое знание, дает ему *начало*, находясь за пределами классической логики. В XX в. внимание к началу приобретает логический характер, а вместе с тем мышление развивается в сторону повышения интереса к индивидуальному, личностному, не-

воспроизводимому, изначальному. Вместе с тем, изучаемые предметы начинают восприниматься в первую очередь с точки зрения их непохожести друг на друга, которая обеспечивается разными исходными принципами, разными началами. Именно это обстоятельство делает возможным диалог, в том числе и между наукой и религией. Возникает проблема интерсубъективной коммуникации. Предметы внимания ученого не выводятся один из другого, не объединены общей логикой, какая же форма отношений возможна между ними?

Особенностью эволюционных концепций XIX в. было отсутствие интереса к *началу*, *источнику* процесса эволюции, к проблеме её генезиса. В теории Дарвина нет объяснения возникновения изменений, которые делают возможным естественный отбор. В эволюционной геологической теории Лайеля нет интереса к точке возникновения Земли, главное внимание обращено на факт изменения геологических пластов в ходе исторического развития.

Такое отсутствие потребности в логическом анализе *силы*, порождающей развитие, сродни понятию силы в механике Ньютона, где сила порождает движение, но рассчитывается только по своему результату. Точно так же творческая сила ума учёного включается в дедуктивный ряд развития научных идей только своими результатами, сама по себе она остаётся за пределами логического анализа; появление биологических изменений создаёт возможность естественного отбора и возникновения новой линии эволюции, но генезис новых признаков как таковых не анализируется, важен результат, наличие изменчивости.

В XX в. в биологическом знании внимание исследователей обращается на факт возникновения изменений как *начала*, *генезиса* любой трансформации видов. К середине XX в. создаётся синтетическая теория, которая в центр своего внимания ставит генетические изменения, мутации. Мутационные изменения происходят случайно, непредсказуемо и, чтобы лучше понять их природу, авторы теории переходят от морфологической концепции вида, основанной на понятии типа, к биологической концепции, основанной на понятии популяции. Внимание обращается не на линейное воспроизводство представителей одного и того же вида из поколения в поколение, а на совокупность особей, сосуществующих в рамках популяции и способных на-

копить незначительные, случайные генетические изменения, передающиеся по наследству. Линейная эволюция во времени как предмет исследования уступает место точке мутационного генетического изменения.

В физике и космологии в XX в. всё более пристальное внимание уделяется моменту *начала* вселенной. Огромное значение имеет установление самого факта расширения вселенной на базе космологических уравнений Эйнштейна и данных красного смещения в спектрах галактик. Учёными проводятся интенсивные исследования, теоретические и экспериментальные, касающиеся первоначального состояния материи. Новые открытия в области физики тесно связаны с космологией, прежде всего, с исследованием самых ранних этапов эволюции вселенной. Физики и космологи всё ближе подходят к началу вселенной, наука продвинулась далеко в пределы первых двухсот секунд, в течение которых должен был осуществиться синтез водорода, дейтерия, трития и гелия. В физике и космологии, так же, как в истории и биологии, внимание исследователей переключается на *начало* эволюции, на генезис вселенной. В отличие от XIX в., интерес представляет не столько самый процесс развития, сколько его генезис, причина, источник.

Такого рода тенденции нашли отражение и в синергетике. И.Пригожин вводит понятие *бифуркаций*, точек, вблизи которых в системах наблюдаются значительные флуктуации, изменения; осуществляется переход от равновесных систем к неравновесным, от повторяющегося и общего к уникальному и специфичному. Вдали от равновесия наблюдаются процессы самоорганизации. «Небольшая флуктуация может послужить началом эволюции в совершенно новом направлении, которое резко изменит всё поведение макроскопической системы»¹¹. Внимание и здесь, в синергетике, сосредоточено на точке начала, возникновения, генезиса эволюционного процесса как некоторого *события*, уникального, особенного, не включаемого в единый ряд развития. И здесь вырисовывается некоторый новый тип мышления, который «просвечивает», как мне представляется, и в работах философов, социологов, историков науки.

Не остаётся без внимания проблема начала (как откровения) и в теологии.

Из наиболее фундаментальных понятий особенно трудно вписываются в постмодернистскую теологию и требуют нового осмысления понятия откровения и молитвы: откровение как путь от Бога *к человеку*, и молитва как путь от человека *к Богу*. Через откровение трансцендентный Бог является земному человеку, а в молитве верующий стремится вступить в общение с Богом, выйти за пределы своего земного существования. Осуществляется как бы встречное движение, и в обоих случаях переступается (только в разных направлениях) граница между доступным человеческому разуму посюсторонним миром и миром потусторонним, который нельзя постигнуть средствами ни научной, ни философской рациональности. Откровения записаны в священных текстах, в Библии прежде всего, о них свидетельствуют слова святых, отцов церкви, опять-таки доступные нам в виде текстов, наконец, имеются многочисленные свидетельства просто верующих, то ли пересказанные, то ли опять-таки записанные. Молитва творится словами, у человека нет другой возможности обратиться к Богу. Вопрос в том, насколько человеческий язык в состоянии передать самый факт преодоления трансцендентности, насколько адекватно в тексте воспроизведено событие откровения как установление диалогического общения между двумя мирами, божественным и человеческим, между религией и вполне земной логикой науки. Вопрос ставится ещё более остро, когда учитывается, что языков существует множество, и каждый из них развивается и претерпевает изменения в разных сменяющих друг друга в историческом процессе цивилизациях и культурах. Соответственно, и толкование текстов, свидетельств разное. Как мы видели, развитие мысли в этом направлении приводит к сомнению, а существует ли само *событие* откровения как нечто, стоящее *за* всеми возможными его воспроизведениями в разных языках и культурах, *за* многочисленными его толкованиями.

Линдбек в своей книге «Будущее Римской католической теологии»¹² пишет, что зарождается новое видение мира, вместе с которым трансформируется и теологическое мышление. Господствовавшая до сих пор теология опиралась на иерархию природа–надприрода, и это соответствовало классическому взгляду

ду на мир, полагает Линдбек. Обычно при описании теологического классического взгляда говорят, что он даёт двухэтажную картину мира. Нижний уровень является царством времени и материи, или, более широко, природы в целом и её воспроизведением в науке средствами земной логики. В некоторой нефиксированной точке за пределами этого мира пребывает сам бесконечный Бог (который, конечно же, в силу своей вездесущести и своему всемогуществу имманентен сотворённому порядку). В контексте такого мышления, пишет Линдбек, неизбежна тенденция рассматривать человека дуалистично, как состоящего из материального тела и нематериальной души. Другими словами: существуют два мира, природный и божественный, граница между этими двумя мирами проходит и внутри каждого человека. Существует проблема общения между этими мирами.

Взгляд на мир в наши дни обладает рядом особенностей, утверждает Линдбек. Сейчас в гораздо большей степени осознаётся то обстоятельство, что человек обладает внутренне социальным характером, и доминирует убеждение, что человек формируется отношениями я–ты. Мир, в котором мы живём, всё больше становится сделанным человеческими руками, и чувство непосредственной связи с природой и зависимости от неё отступает назад. Природа не воспринимается как божественная или как отражение божественного, на неё скорее смотрят с точки зрения – как можно ею манипулировать.

Тенденция понятна: религия, откровение и молитва как кульминационные моменты веры всё больше погружаются в контекст истории, культуры, всё больше удаляются от трансцендентного мира Бога. Те моменты в работе Второго Ватиканского Собора, которые свидетельствуют о движении католицизма в этом направлении, воспринимаются Линдбеком как признаки формирования новой прогрессивной теологии.

Проблема существования события откровения ставится и в другой плоскости, с точки зрения его локализации во времени: можно ли считать, что Бог открыл себя пророкам и апостолам, и на этом откровение завершилось? Эта тема рассматривается в статье Дж. Мавродиса (Мичиганский университет) «Свершается ли откровение в настоящее время?»¹³. Автор ссылается на Р.Суинберна и его книгу «Откровение: от метафоры к аналогии», где обосно-

вывается мысль, что откровение завершилось со смертью последнего апостола¹⁴. Мавродис не согласен с этим, он полагает, что особенностью христианской традиции является продолжающееся откровение, которое образовывало составную часть опыта церкви на протяжении всей её истории. При этом он уверен, что большинство католических священников с ним согласится. Он ссылается на мнение П. Де Леттера, который пишет, что «церковь никогда не оставалась надолго без святых или блаженных людей, получавших от Бога личные откровения»¹⁵. Вместе с Леттером Мавродис полагает, что существует некоторая «сердцевина» христианского учения, которая является «сокровищем веры» и которая была сообщена пророкам и апостолам посредством «публичного» откровения.

Мавродис считает необходимым сосредоточить основное внимание на длящейся непрерывности в деятельности божественного откровения. И он склоняется к тому, что деятельность божественного откровения не только продолжается, но и может изменить самоё ядро содержания веры. Можно задать мне вопрос, говорит Мавродис, что же означает утверждение, будто нечто даётся человеку как откровение? Что такое само событие откровения? Очевидно, это нечто специфическое, необычное. В случае откровения, считает Мавродис, осуществляется божественная деятельность, которая одинакова и для Петра в первом столетии нашей эры, и для любого другого человека вплоть до наших дней. Чтобы прояснить содержание понятия откровение, Мавродис приводит слова Де Леттера о «Боге, внедряющем в умы харизматиков сверхъестественное знание, которое они, по Его желанию, должны сообщить церкви»¹⁶.

Между тем, божественная деятельность откровения хотя и может феноменологически проявляться очень разнообразно, но в то же время какие-то поражающие воображение, необыкновенные формы откровения могут и отсутствовать. Событие откровения не обязательно должно быть трансом, апокалиптическим видением, слушанием бестелесных голосов и т. д. Ведь многие библейские события, которые часто воспринимаются как откровения, не сопровождаются подобными явлениями, или, по крайней мере, о них ничего не сообщается. Поэтому отсутствие таких событий в жизни многих верующих не свидетельствует против того, что в действительности они являются объектами божественной деятельности откровения.

Как и у представителей постмодернистской теологии у Мавродиса присутствует стремление разобраться в эмпирии повседневного существования верующих, будь то чтение священных текстов, посещение церкви, слушание проповедей и т. д. Он не концентрирует своего внимания специально на способах толкования Библии. Но проблема в своём общем выражении та же: каким образом можно увидеть присутствие Бога, его деятельность в священных текстах, написанных на разных языках, толкуемых в разных культурах, в поступках верующих, общающихся друг с другом, молящихся в церкви или дома, рассматривающих логические аргументы в пользу существования Бога, и всё это в контексте разных эпох, стран, цивилизаций. Просматривается ли единый, неизменный, трансцендентный мир Бога за всем этим разнообразием преходящей земной жизни? Каковы пути, способы общения человека с Богом, может ли верующий пробиться сквозь оболочку своего земного существования, или же знание Бога остаётся исключительно в рамках земной культуры, посястороннего мышления, естественных чувств? Для ответа на эти вопросы нельзя не коснуться другого (помимо откровения) фундаментального понятия, а именно, понятия молитвы.

Для православия познавательный элемент, рациональное научное и философское мышление всегда играли очень небольшую роль в деле приобщения человека к Богу. Разделение наличного, материального, временного бытия и трансцендентного мира Бога фундаментально, оно не может быть преодолено с помощью рационального мышления. Познание совершенства, красоты мира, строгости и чёткости его законов не может проложить путь от наличного временного мира к Богу. Постоянно возникает и другой вопрос: можно ли пройти этот путь, допустим, не через изучение природы, а через изучение священных текстов, Библии, свидетельств отцов церкви, святых, через посещение церкви, в силу семейных традиций, короче говоря, посредством освоения чужого опыта откровения, в который достаточно поверить, чтобы приблизиться к Богу? Этот вопрос обсуждается теологами достаточно активно. И далее, если вера пришла к человеку таким путём (а в жизни в подавляющем большинстве случаев так именно и случается), то чем отличается (и отличается ли вообще) такая вера от веры, явившейся результатом откровения?

Восточное христианство тяготеет к убеждению, что не в познании, во всяком случае, в первую очередь реализуется отношение человека к Богу. С.Хоружий в своей статье в «Вопросах философии» приводит слова современного исихаста архим. Софрония: «Когда речь идёт о *бытийном* познании *персонального* Бога, тогда имеется в виду *общность бытия* (курсив. – С.Х.), а не голое интеллектуальное понимание проблемы ... Познающий – персона и познаваемый – Бог – соединяются воедино. Ни один, ни Другой – никак не становятся “объектом” в своём слиянии. Взаимное познание: Богом – человека, и человеком – Бога носит характер персональный, исключаящий “объективацию”»¹⁷. Рациональное мышление, рассматривающее предмет своего изучения со стороны, несовместимо с внутренним содержанием духовного процесса, представляющего собой общение человека с Богом.

Более того, по мнению Хоружего, рациональное мышление, или как он его ещё называет – «объективное» или «объективистское», не просто является неадекватным духовному процессу, но и может ему препятствовать. Сознание человека, на которого снизошло откровение, неизбежно содержит в себе модус, уровень рассудочно-аналитического мышления, и если такое мышление делает своим предметом духовный процесс – совершаемый в этом же сознании – течение процесса разрушается, читаем мы у Хоружего. Он проводит аналогию с несовместимостью квантового объекта и классического прибора в квантовой механике: макроприбор иноприроден изучаемому с его помощью микропроцессу, и акт наблюдения оказывается внешним вмешательством, изменяющим ход и даже самый характер микроявления.

Хоружий приходит к выводу, что мистический опыт есть, в том числе, и познание тоже, но познание особое, он его называет познанием в диалогической парадигме. Это означает, что оно неотделимо от диалогического общения в любви. При этом пребывание в любви стоит на первом месте, человек должен добиться прежде всего состояния любви Божией, затем уже Богопознания и самопознания. Путь опыта откровения пролегает от любви к познанию, а не наоборот. Здесь Хоружий видит различие между восточным и западным христианством. Западное христианство тоже утверждает в сфере отношения человека к Богу соединение познания и любви, но в этом соединении на первом месте – познание, а любовь только на втором.

Процесс откровения, который развёртывается в различных уровнях реальности, имеет своё *ядро*, пишет Хоружий. Ситуация в начале и в конце процесса существенно отличается от ситуации в ходе протекания, от ситуации в ядре процесса. Хоружий опять проводит аналогию с квантовой механикой, где сутью процесса является событие в микромире, на уровне квантовых явлений, недоступных обычному эмпирическому опыту и не подчиняющихся его законам. В то же время начальная ситуация (приготовление эксперимента) и конечная ситуация (регистрация результатов экспериментов) описываются макроприборами в терминах классической механики. Таким образом, делает заключение Хоружий, существуют явления, которые по своей природе не соотносимы с самыми фундаментальными закономерностями окружающего мира и человеческого опыта. Хоружий признаёт, что параллель не доказательство, а только наводящая нить. Действительно, проводимая аналогия, хотя и может прояснить некоторые моменты исихастского опыта, нельзя при этом забывать, что логическая целостность физического знания сохраняется, достаточно вспомнить принцип соответствия или принцип дополнительности.

Будучи озабоченным, как большинство теологов и философов, занятых проблемой общения человека с Богом, возможностью (или невозможностью) преодоления границы между земным миром человека и трансцендентным миром Бога, Хоружий, подобно многим другим, стремится понять эту проблему через диалогизм общения. Понятие диалога оказалось сейчас очень распространённым в религиозной философии. Одна из трудностей, которая при этом возникает, на мой взгляд, состоит в том, что субъекты диалога, оба, оказываются по одну сторону роковой границы, диалог «соскальзывает» или во временной, земной мир, или в потусторонний, о котором сложно что-либо сказать обычным человеческим языком. В большинстве случаев осуществляется смещение первого рода, диалог с Богом происходит опосредованно, через диалогическое общение между разными толкователями Писания. Или же диалог погружается в экзистенцию человека, в его сознание, где, как предполагается, Бог как некоторая трансцендентность, всегда присутствует. Человек диалогизирует как бы с самим собой. В этом случае, особенно при герменевтическом подходе, проблема преодоления границы между земным миром и трансцендентным

как бы замалчивается, вроде она и не существует. Все трудности сосредоточены в земном, естественном мире и носят вполне земной характер. У Хоружего, на мой взгляд, имеет место смещение диалога в сферу трансцендентного, он явно тяготеет к тому, чтобы максимально уйти от земных характеристик человека. Энергийные силы, мобилизуемые человеком для реализации духовного процесса откровения, экстерииорируются, открывая ему иной мир, обнаруживая свой Исток, погружаясь в Иное, и там совершается диалог. Возникает, однако, вопрос, что остаётся от земного человека после всех тех превращений, о которых пишет Хоружий, и можно ли говорить о таком диалоге в сфере Иного, где одним из субъектов является человек? Доведённый до некоторого логического предела герменевтический подход вынуждает задуматься над тем, а существует ли вообще что-либо *за* текстом, или текст поглощает в себя всё, и откровение как процесс, как *дело*, и Бога в Его трансцендентности. Диалогизирует же только человек с человеком, Бог из этого диалога исключается. В случае Хоружего возникает другой вопрос: если человек с помощью таящихся в нём энергийных сил, способных к экстерииоризации, поглощается Иным, погружается в трансцендентный мир, то что остаётся от человека как земного существа и можно ли говорить о диалоге человека с Богом, или же человек исключается из этого диалога и Бог говорит с Самим Собой? На каком языке происходит разговор? Язык особый. Это внутренняя речь, непонятная непосвящённому, она не воспринимается за пределами Традиции, она «привязана» к делу и от него неотторжима, слова не существуют сами по себе. Если эта речь, как утверждает Хоружий, понятна только самому молящемуся, достигшему откровения, и Богу, то можно ли говорить о наличии какого-либо моста между двумя мирами, между двумя языками, внутренним и внешним, вербализованным? Кроме того, диалог возможен, пишет Хоружий, благодаря наличию в Ином двух центров, человеческого и внеположного Истока. Однако, достаточно ли они равноправны, чтобы между ними возник диалог? Не имеет ли здесь место скорее процедура *приобщения*, в духе Средневековья, человеческого к божественному? Хоружий не уходит от решения вопроса о преодолении границы между земным миром и трансцендентным, главным звеном в процессе выхода в трансцендентное является, по его мнению, молитва. Но сама молитва концентрирует в себе все труд-

ности такого преодоления: она произносится на обычном земном языке и переходит на язык внутренний по достижении откровения. Однако, как осуществляется этот переход, почему, не утрачивается ли специфика этого процесса при его фиксации в обычном языке, при рассказе о нём? Проблема воспроизводится.

Напрашиваются некоторые параллели с анализом научного творчества. В рамках нововременного мышления сам акт творчества выходит за пределы логики. Считалось чем-то само собою разумеющимся, что о творчестве можно судить только по его итогам, логически встроенным в систему наличного научного знания. Творчество – это некоторая сила, которая, как сила в механике Ньютона, рассчитывается по своему результату. Сам же творческий процесс осуществляется в голове учёного как процесс психологический, неуловимый для логического языка. Творчество – это сфера внутренней речи, обладающей своей грамматикой, своими законами функционирования. В середине XX в. возникновение нового знания в голове учёного или в истории науки в ходе научных революций выдвигается на передний план в исследованиях историков, философов, социологов науки, и было сломано немало копий в попытках логически осмыслить эти процессы. Сейчас не место обсуждать, насколько удачными были эти попытки. Я хочу обозначить наличие проблемы: найти способ выразить *внутренние* процессы средствами логики, привычно признаваемыми непротиворечивыми и убедительными. Другое дело, что сама познавательная логика Нового времени дала глубокие трещины и оказалась вынужденной заново (первый раз в XVII в.) обосновывать свои собственные начала. В ходе такого переобоснования осуществляется (или уже осуществился?) переход к новому типу мышления, к новой философии. Поэтому, на мой взгляд, интересны и плодотворны попытки Хоружего соотнести свои рассуждения с существующими тенденциями в феноменологии и в герменевтике.

Однако его собственные мысли часто остаются в русле познавательной философии Нового времени, два подхода к решаемым проблемам смешиваются и возникают противоречия. Например, большое значение для Хоружего имеет понятие диалога, понятие, явно из области логики мышления XX в. Диалог несовместим, однако, с процедурой обобщения, усреднения, и Хоружий, действительно, часто опирается на понятия индивидуальности, спец-

ифичности. Но в то же время он пишет, что, пройдя диалогическую проверку, индивидуальный опыт, отдельный случай, эпизод включаются в *общий* корпус Традиции, и хотя каждый индивидуальный опыт ни в коем случае не есть повторение какой-то общей модели, тем не менее, он должен находиться в согласии со многими *общими, сверхиндивидуальными* чертами, *закономерностями*. Добываемый опыт осмысливается, обрабатывается, истолковывается, и только в таком виде включается в Традицию. Писание является абсолютным авторитетом. Такие рассуждения разрушают диалогизм и не вписываются ни в современную герменевтику, ни в феноменологию.

В заключение несколько слов о стремлении теологов соотнести свои методы работы с научными. Ведь даже Хоружий, представитель православия, которое дальше остальных ветвей христианской церкви отстоит от научного разума, для обоснования своей позиции прибегает к анализу особенностей мышления в квантовой механике. Дело здесь, по-видимому, в том, что религиозное мышление вписано в культуру, стиль мышления своей эпохи, а доминирующим в Новое время было научное мышление. В XX в. оно претерпевает серьёзные трансформации, а поэтому и теологи задумываются о судьбах своего, религиозного осмысления мира в контексте происходящих перемен.

Главное, хотелось бы подчеркнуть, что и в философском осмыслении науки, и в теологии имеются мощные импульсы в направлении внимания исследователей к началам, истокам соответствующих сфер деятельности. В науке это понятия пространства, времени, причинности, элементарности. В религии – переосмысление понятия откровения, трансцендентности, молитвы. Эти базовые основания не подлежат трансформации в ходе междисциплинарного, диалогического общения и обеспечивают устойчивое сохранение индивидуальной самобытности и науки, и религии, не допуская превращения одного в другое. Наука, безусловно, может быть полезна религии при осуществлении переводов священных текстов с одного языка на другой, при установлении их подлинности, при соотнесении их с реальными историческими событиями и во многих других случаях. О значении религии для научного творчества имеются многочисленные свидетельства крупных естествоиспытателей, они известны, нет нужды их сейчас приво-

дять. На этой базе осуществляется междисциплинарное общение между наукой и религией, которое тем более успешно, чем полнее используются их возможности.

В религии неизбежно, по-видимому, присутствует элемент мистики, не поддающийся рациональному истолкованию. И плюрализм в теологии прошлого века, с одной стороны, и *единая, общая* метафизика с другой, по существу вытеснили этот элемент из рассуждений теологов, лишив тем самым религию религиозной веры. Образ Христа, сочетающего в себе Бога и земного человека, возможно, мог бы послужить некоторой логической моделью для построения теологических систем, в которых верующий человек был бы обращен одновременно и к Богу, и к земной жизни.

Примечания

- ¹ Обсуждение междисциплинарности в науке часто ограничивается именно анализом взаимодействия наук общественных (философии, социологии, истории, психологии и др.). **Сам по себе такой анализ представляет большой интерес, но нельзя не признать, что логика и содержание естественнонаучного знания, изучение которого предполагается с точки зрения его возникновения, остается вне поля зрения.** См. в связи с этим ст.: *Порус В.Н. К вопросу о междисциплинарности философии науки* и дискуссию по ее поводу // *Эпистемология & философия науки*. 2005. № 2.
- ² Патриарх Кирилл в своём интернет-интервью высказал мнение, что спора между наукой и религией быть не может, как не может его быть между наукой и политикой или наукой и живописью. Можно понять это высказывание таким образом, что результаты научных исследований не могут быть оспорены религией, а религиозные догматы – опровергнуты наукой.
- ³ О роли и значении *контекста* в философском рассуждении см.: *Касавин И.Т. Проблема и контекст. О природе философской рефлексии* // *Вопр. философии*. 2004. № 11. С. 19–32.
- ⁴ См.: *Russell R.J., Wegter-McNelly K. Science and Theology: Mutual Interaction // Bridging Science and Religion / T.Peters, G.Bennett (eds.). L., 2003. P. 19–34.*
- ⁵ См.: *Barbour J. Religion in an Age of Science: The Gifford Lectures, 1989–1991. Vol. I, Ch. I: Ways of Relating Science and Religion; Ch. 3: Similarities and Differences. N.Y., 1990. P. 3–30, 66–92.*
- ⁶ *Haught J.F. God after Darwin: A Theology of Evolution. Ch. 4: Darwin's Gift to Theology. Boulder, 2000.*
- ⁷ *Peacocke A. God and the New Biology. Ch. 7: Nature as Creation. Gloucester (MA), 1994.*
- ⁸ *Postmodern Theology. Christian Faith in a Pluralist World / Ed. by F.B.Burnham. San Francisco, 1989.*

- ⁹ Христос и культура. Избр. труды Ричарда Нибура и Райнхольда Нибура. М., 1996.
- ¹⁰ О проблемах, возникающих в науке в связи с выдвиганием на передний план субъектного полюса, а вместе с этим и плюрализма, см.: *Scientific Rationality: the Sociological Turn / Brown J.R. (ed.). Dordrecht etc., 1984 (Ser. in philosophy of science / Univ. of Western Ontario. Vol. 25).* В отечественной литературе по этому вопросу см.: *Стёпин В.С. Теоретическое знание. Структура, историческая эволюция. М., 2000; Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001; Микешина Л.А. Философия познания. М., 2002; Мамчур Е.А. Объективность науки и релятивизм. М., 2004.* Регулярно обсуждаются эти вопросы в новом ежеквартальном журнале «Эпистемология & философия науки».
- ¹¹ *Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986. С. 56.*
- ¹² *Lindbeck G.A. The Future of Roman Catholic Theology. L., 1970.*
- ¹³ *Мавродис Дж. Совершается ли откровение в настоящее время? // Проблемы христианской философии: Материалы 1-й конф. О-ва христиан. философов. М., 1994.*
- ¹⁴ *Swinburne R. Revelation from Metaphor to Analogy. Oxford, 1992. P. 102.*
- ¹⁵ *De Letter P. Revelations, Private // New Catholic Encyclopedia. N.Y., 1967. Vol. XII. P. 447.*
- ¹⁶ *Ibid. P. 447.*
- ¹⁷ Цит. по: *Хоружий С.С. Подвиг как органон. Организация и герменевтика опыта в исихастской традиции // Вопр. философии. 1998. № 3. С. 48.*

Ю.С. Моркина

Понимание науки Б.Латуром и С.Вулгаром, междисциплинарное конструирование молекулярной биологии*

Отличительной чертой современной науки и других типов интеллектуального производства, в том числе философии науки, является «междисциплинарность». Это было верно отмечено И.Т.Касавиным еще несколько лет тому назад. «Междисциплинарное взаимодействие физики, биологии, кибернетики, психологии и философии порождает ряд методологических подходов и программ ..., что дает эпистемологии и философии науки новые импульсы...»¹. Современное интеллектуальное осмысление научной деятельности в рамках таких направлений как философия науки, социальная эпистемология, социология научного знания (Sociology of scientific knowledge, SSK) приобрело характер междисциплинарного исследования. Эпистемологические исследования уже 1970-х гг. ассимилируют данные таких наук, как когнитивная социология, психология, антропология.

Примером исследования научной деятельности, носящего черты междисциплинарности, может стать скандально известная книга Бруно Латура и Стива Вулгара «Жизнь лаборатории: конструкция научных фактов»². Издание этой книги в 1986 г. – второе, первое издание было в 1979 г. Известно, что в первом издании книга называлась «Жизнь лаборатории: социальная конструкция научных фактов», но во втором издании слово «социальная» было убрано из подзаголовка³.

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

Книга базируется на двухлетнем изучении Б.Латуром жизни биологической лаборатории, при этом он сформулировал свои наблюдения в собственных терминах. Идея авторов состояла в том, чтобы антропологически исследовать деятельность ученых так, как антропологи изучают жизнь примитивных племен. Авторы указывают на то, что многие современные им исследователи изучают науку, но их усилия сосредотачиваются в основном на макропроцессах (large-scale). Таким способом коллеги Латура и Вулгара исследуют экономику научных открытий, политику влияния науки на общество, распределение научных исследований в мире. Но макроанализа недостаточно, чтобы понять сущность научной деятельности. Кроме того, в макроаналитических исследованиях часто сам продукт науки – знание – принимается без анализа. Книга Латура и Вулгара представляет собой рефлексивное и детальное рассмотрение деятельности ученых. И.Т.Касавин и В.Н.Порус отмечают, что анализ научной коммуникации и дискурса (Б.Латур, С.Вулгар) дополнял картину науки с помощью микросоциологических методов, показывающих, как научное знание конструируется из содержания деятельности и общения ученых⁴. Такое дополнение стало необходимым в результате пересмотра эпистемологических понятий и оснований эпистемологии, в результате которого философия науки стала междисциплинарной. Как отмечают те же авторы, произошло размывание предметных и методологических границ между философией науки, социальной историей науки, социальной психологией и когнитивной социологией науки⁵.

В книге Латура и Вулгара «Жизнь лаборатории: конструкция научных фактов» используются подходы и понятия таких наук, как антропология, экономика, социология, история науки. Весь арсенал своих методов исследователи бросают на то, чтобы теоретически обосновать свою теорию о том, «как делается наука», и, хотя они рассматривают в качестве примера только одну научную дисциплину (а именно, биологию), нетрудно распространить их анализ на другие отрасли научного знания.

1. Антропологические методы в анализе науки Латура и Вулгара

Б.Латур детально изучал повседневную деятельность ученых в лаборатории. В результате он отметил, что традиционно термин «социология» воспринимался многими учеными как нечто имеющее дело с «ненаучным» аспектом науки. Из формулировок научных утверждений «социальные факторы» обычно изымаются, хотя они являются важной частью каждодневной научной деятельности. Поскольку эти факторы изымаются из научных результатов, они не попадают во внимание социологов. Среди ученых бытует дистинкция «социального» и «интеллектуального». Но Латур и Вулгар не принимают данную дистинкцию как непроблематичную. Они ссылаются на Барнса и его принцип симметрии в анализе убеждений⁶. Аналитики науки, вплоть до Мертона, придерживались дистинкции «социального» и «технического». Дискуссии о социальном аспекте науки были отделены от анализа ее технической (интеллектуальной) стороны, отмечают Латур и Вулгар. Но исследование науки в терминах связи между этими ее двумя аспектами приводит к некоторым трудностям. Так, возникает вопрос о каузальной взаимосвязи этих двух аспектов. Латур и Вулгар строят свой анализ «помимо» этой дистинкции, проблематизируя саму ее корректность и продуктивность для анализа.

Изучение повседневной работы ученых проводилось Латуром в одной конкретной биологической лаборатории. Материалы, на которых основывается анализ, представляют собой ситуационные наблюдения деятельности ученых. Латур и Вулгар замечают что многие аспекты науки зависят от каждодневно происходящих «мелочей» научной деятельности. Они называют свой подход «антропологией науки».

Ими подчеркивается, что их анализ не является критикой научной деятельности и попыткой поставить под сомнение ее результаты. Тем не менее, они провозглашают свою агностическую позицию в том, что касается истинности знания, накапливаемого лабораторией⁷. Это незаметно промелькнувшее на страницах книги провозглашение очень важно для нас, т. к. отводит обвинения критиков Латура и Вулгара в том, что они придерживаются сильной версии социального конструктивизма, то есть заявляют о социальном кон-

струировании не теорий, но самой реальности. Из этой оговорки, на которую мало кто из критиков обращает внимание, видно, что такое толкование книги Латура и Вулгара неверно. В конечном счёте, никто, наверное, не придерживается сильной версии социального конструктивизма так, как ее можно теоретически сконструировать⁸. В шестой главе обсуждаемой книги Латуром и Вулгаром исследуется процесс «упорядочивания учеными хаотической реальности»⁹. При желании здесь можно разглядеть все ту же бергсоновскую мысль: реальность представляет собой хаос, но человеческое восприятие и мышление упорядочивает ее¹⁰. По Латуру и Вулгару, в основе деятельности любого ученого, в том числе антрополога, лежит положение о принципиальной упорядочиваемости действительности.

Наука – креативная деятельность. Точная природа ее креативности, говорят Латур и Вулгар, ранее понималась неправильно. «Научная деятельность – социальная арена, на которой конструируется знание»¹¹. Работа наблюдаемой Латуром лаборатории представляла «нормальную науку», относительно независимую от явных социальных событий. Но подход Латура и Вулгара к понятию социального отличается от традиционного (когда под социальными факторами, влияющими на науку понимаются только интересы). Они разрабатывают свою концепцию социального, прежде всего, отвергая дистинкцию «социального» и «технического». Социальное, по Латуру и Вулгару, не сводится к общественным нормам или конкуренции. Латур и Вулгар рассматривают процесс конструирования науки, применяя социологические термины. Они говорят, что имеют дело с *социальным* конструированием науки. Что именно подразумевается под понятием социального, становится ясно только по мере прочтения книги, поскольку авторы не дают определений. Приходится анализировать их утверждения, содержащие данный термин, и вскрывать его смыслы. Например, они говорят, что результаты научного наблюдения могут интерпретироваться различно, и эта дивергенция интерпретаций, а также само проведение наблюдения – функция социальных факторов. Сам акт перцепции при научном наблюдении конституируется вездесущими социальными силами. Интерес Латура и Вулгара направлен на использование «социально доступных процедур конструирования упорядоченных подходов к реальности из данного хаоса доступных перцепций»¹².

Как же конструируются научные факты в биологической лаборатории?

Латур и Вулгар отмечают, что, во-первых, всегда имеются множество альтернативных способов интерпретации действительности, составляющей конкретный научный факт. Число таких способов очень велико. В идеале оно стремится к бесконечности¹³. По сути, это уже указание на универсальную социальность познания – множество познающих и интресубъективно коммуницирующих субъектов. Помимо этого, частный контекст детерминирует то, на каком из объяснений остановятся ученые. Ученый продуцирует упорядоченные версии интерпретации своих научных данных, игнорируя философские проблемы, связанные с выбором теорий. Он руководствуется критериями логической совместимости с уже имеющимся знанием, а также простоты и ясности. Но на самом деле, говорят Латур и Вулгар, научные практики, которые со стороны выглядят логически непротиворечивыми и упорядоченными, содержат неупорядоченное множество наблюдений, которым ученые пытаются придать упорядоченность. Актуальные научные практики включают конфронтации и социальные переговоры относительно неясных моментов. Решение, принимаемое учеными в этой ситуации – наложение различных «рамков», посредством которых «степень фонового шума» может быть уменьшена и реальность упорядочена. Процесс конструирования таких «рамков» и представляет предмет изучения Латура и Вулгара.

Задача ученого, как они ее понимают, – перевести беспорядочные записи наблюдений в упорядоченный подход к реальности. Один из способов – дедуктивное выведение такого подхода из теории и затем испытание его на опытных данных. Рассмотрим теперь, что означает антропологический подход Латура и Вулгара к исследованию повседневной жизни лаборатории. Во второй главе книги биологическая лаборатория описывается глазами абсолютного чужака, не знакомого ни с биологической дисциплиной и ее терминологией, ни с таким явлением как современная западная наука. Они стремятся взглянуть на жизнь ученых, делающих науку, так как антрополог смотрел бы на жизнь ранее незнакомого ему племени. Они делают то (вернее, это делал Латур в период своего пребывания в лаборатории), что делал бы антрополог в данной ситуации – пошагово и дословно следят за действиями и словами

ученых, кропотливо записывают, кто когда пришел в лабораторию и что сказал. Цель – найти объяснение действиям ученых, отличное от того, которое дали бы они сами. Метод, как было уже сказано – буквальное описание действий ученых.

Вот какое описание лаборатории и ее деятельности получается у Латура: одна часть лаборатории содержит аппаратуру (секция В), другая (секция А) – только книги и статьи. Секцию В Латур делит на физиологическую и химическую части. Секцию А – на людей пишущих и людей, систематизирующих написанное. В конце каждого дня лабораторные работники приносят документы из технической области лаборатории в офисную. Это отражает то, что было произведено. Секретари отправляют бумаги из лаборатории в среднем каждые десять дней. Работники считают это продукцией своей «фабрики». Отправляемые из лаборатории бумаги содержат графики и диаграммы, полученные ранее в секции В. Люди в лаборатории читают опубликованные материалы, большей частью, происходящие из этой же лаборатории.

В секции В люди делают множество записей. Результатом «мании описания» становится увеличение количества файлов и документов. Кроме деятельности по производству текстов, работники лаборатории проводят различные манипуляции с животными, их тканями, химическими реактивами и аппаратами, при этом номера животных, образцов, дата и время тщательно записывается. Результаты обрабатываются на компьютере, в результате получают графики и диаграммы. Между лабораторной крысой и полученным графиком стоит множество сложных операций и аппаратов. Графики затем используются как доказательства (evidence) в устной аргументации или статьях¹⁴.

Таким образом, конечный результат длинной серии трансформаций материала – это документ, являющийся главным источником в конструировании изучаемого биологически активного вещества. Аппараты трансформируют материал в графики и диаграммы. Продуцируемые аппаратами описания рассматриваются как имеющие прямое отношение к «изначальному веществу». С опорой на конечный график или диаграмму учеными ведутся дискуссии о свойствах биологически активного вещества. В результате итоговый график или диаграмма берется как отправная точка процесса написания статей¹⁵.

Итак, ученые из лаборатории видят смысл в сопоставлении того, что сделано в их лаборатории и произведенного за ее пределами, в других лабораториях. Латур и Вулгар применяют термин «мифология», чтобы описать сложную культуру, систему представлений, лежащую в основе деятельности ученых¹⁶.

Наблюдатель находит соответствие между лабораторией и комплексом убеждений, умений, систематизированного знания, экспериментальных практик, традиций, «навыков ремесла». Все это отсылает к понятию культуры в антропологии. Нейроэндокринология, по Латуру и Вулгару, имеет все признаки мифологии: у нее есть свои предшественники, «мифические основатели», свои революции. Мифология, через которую культура себя репрезентирует, не обязательно является полностью ложной, подчеркивают Латур и Вулгар¹⁷.

Они рассматривают вопросы культуры на примере исследования открытия в 1969–1971 гг. нейроэндокринологами рилизинг-факторов – аденогипофизотропных, или «высвобождающих», гормонов и дальнейшую работу по этой теме. Важность этого события, считают Латур и Вулгар, подтверждается множеством публикаций по этой теме, которые последовали за открытием рилизинг-факторов.

Описания, производимые в лаборатории с помощью записывающих устройств (научных приборов), принимаются учеными как относящиеся к естественному биологически-активному веществу и, в свою очередь, служат материалом для дальнейшего производства научных статей, говорят Латур и Вулгар. При производстве описаний в лаборатории все промежуточные ступени как бы забываются или принимаются без доказательств как относящиеся к технической стороне дела. Следствие этого – тенденция думать о полученных описаниях в терминах подтверждения идей или теорий. Происходит «трансформация простого конечного продукта описания в термины «мифологии», обеспечивающей деятельность ученых»¹⁸. Но культурная специфичность лаборатории не покоится в «мифологии», доступной только ее участникам, поскольку эта же «мифология» доступна и другим лабораториям. Специфичность именно этой лаборатории – в частном сочетании аппаратов, которые Латур и Вулгар называют «записывающими устройствами». Феномены, о которых говорят ученые, по Латуру и Вулгару, не мо-

гут существовать без этих аппаратов. Без соответствующей аппаратуры для работы с биологическим материалом ни о каком биологически активном веществе нельзя сказать, что оно существует. Роль измерительных приборов в конструировании научного факта также отмечает К.Кнорр-Цетина, подчеркивая их значение для выбора теории¹⁹.

Феномены не просто зависят от материальных лабораторных установок, но конституируются ими, говорят Латур и Вулгар. Искусственная реальность, о которой ученые говорят как о сочетании объективных сущностей, конструирована использованием «записывающих устройств», утверждают они. Это, по сути, онтологический взгляд на знание как искусственный феномен – продукт взаимодействия приборов и исследуемого объекта.

Итак, культурная специфичность лаборатории зависит от набора лабораторного оборудования, а также от навыков персонала. Но об этом как бы забывается, когда речь идет об идеях и теориях. Без материальной составляющей лаборатории ни один из объектов не может обсуждаться как существующий, но именно эта материальная составляющая редко упоминается при обсуждении научных фактов. В этом Латур и Вулгар видят сущность и основной парадокс науки.

Латур и Вулгар описывают различные виды научных публикаций: периодические издания, материалы конференций и т. д., приводя для каждого «жанра» данные в процентах от общего числа публикаций. Они вычисляют «коэффициент воздействия» (*impact ratio*) каждого вида статей, опираясь на данные о том, насколько часто они цитируются. Выясняется, что «коэффициент воздействия» статьи варьирует в зависимости от жанра и во времени, а также зависит от программы, в рамках которой написана статья²⁰. Латур и Вулгар подчеркивают необходимость более сложного и комплексного математического анализа истории цитирования научных статей.

Лаборатория, по Латуру и Вулгару, выполняет операции с утверждениями, изменяя их модальность, цитируя, заимствуя, составляя новые комбинации. Каждое утверждение обеспечивает повод для сходных операций в других лабораториях. Таким образом, члены лаборатории отмечают, как их собственные предположения отвергаются, заимствуются, игнорируются или подтверждаются другими лабораториями.

2. Классификация научных утверждений по Латуру и Вулгару

Латур и Вулгар описывают различные виды научных публикаций: периодические издания, материалы конференций и т. д., приводя для каждого «жанра» данные в процентах от общего числа публикаций. Они вычисляют «коэффициент воздействия» каждого вида статей, опираясь на данные о том, насколько часто они цитируются. Выясняется, что «коэффициент воздействия» статьи варьирует в зависимости от жанра и во времени, а также зависит от программы, в рамках которой написана статья. Латур и Вулгар подчеркивают необходимость предпринять более сложный и комплексный математический анализ истории цитирования научных статей. Они классифицируют научные утверждения следующим образом:

– утверждения, соответствующие фактам, принимаемым без доказательства, они относят к *типу 5*;

– утверждения об отношениях (например, «А имеет определенные отношения с В») – к *типу 4*;

– *тип 3* включает утверждения, содержащие утверждения о других утверждениях, которые наблюдатель называет модальностями (*modalities*), удаляя модальности из них, получаем *тип 4*;

– утверждения, включающие такой вид модальностей, что они содержат скорее требования, чем установленные факты, Латур и Вулгар относят к *типу 2*;

– *тип 1* утверждений включают догадки или рассуждения (об отношениях) которые более распространены в конце статей или приватных дискуссиях.

Тип утверждения при этом, по Латуру и Вулгару, согласуется со степенью приписывания тому, о чем утверждается, статуса научного факта. Наблюдатель Латура и Вулгара, поскольку не понимает содержания научных утверждений, вынужден довольствоваться анализом их грамматической формы. Тогда он увидит деятельность ученых как борьбу за создание и принятие определенных типов утверждений. Результат деятельности лаборатории Латур и Вулгар видят как трансформацию научных утверждений из одного типа в другой. Целью тогда является создать так много утверждений типа 4, как только возможно.

Цель науки – объективность, поэтому ученые стремятся изъять модальности из научных утверждений и представить их как относящиеся к «голым фактам».

Лаборатория осуществляет тогда две связанные друг с другом операции:

1) изменение существующей модальности, которое увеличивает или уменьшает фактичность данного утверждения;

2) заимствование существующего за пределами лаборатории типа утверждения таким образом, что его фактичность может быть увеличена или уменьшена.

Таким образом, возможно проследить историю определенного положения, то, как оно трансформируется из одного типа утверждения в другие, в результате чего его фактуальный статус меняется в результате различных операций с ним. Комбинация нескольких сходных описаний, сделанных «записывающими устройствами», конкретизирует существование некоторого внешнего объекта или объективных условий, индикатором которых служит утверждение. Ни одного утверждения не должно быть сделано помимо базиса соответствующих документов. В лаборатории прилагаются все усилия, чтобы элиминировать из результатов влияние субъективных факторов. Модальности (как грамматические конструкции) служат как бы признаками «веса» утверждения. И за каждым из утверждений стоит документ, произведенный «записывающими устройствами».

Итак, лаборатория выполняет операции с утверждениями, изменяя их модальность, цитируя, заимствуя, составляя новые комбинации. Каждое утверждение обеспечивает повод для сходных операций в других лабораториях. Таким образом, члены лаборатории отмечают, как их собственные предположения отвергаются, заимствуются, игнорируются или подтверждаются другими лабораториями.

3. Исторические методы в анализе науки Латура и Вулгара

Описывая конструирование научных фактов, Латур и Вулгар детально разбирают случай открытия гормона тиреолиберина гипоталамуса (TRF(H)) и дальнейшее его исследование.

«Как факт приобретает качества, которые по-видимости помещают его вне возможности какого-либо социологического или исторического объяснения?» – задаются вопросом исследователи²¹. Они убеждены, что абсолютная объективность факта есть некоторая иллюзия, на деле же конструирование научного факта зависит от социальных и исторических факторов. Текст книги позволяет выделить это как их изначальное убеждение, которое сначала наличествует, и только затем доказывается ими. Конечно, возможно допустить, что порядок мыслительных операций был противоположен порядку изложения результатов, и что они пришли к выводу о социальной детерминации научных фактов путем кропотливого анализа.

Авторы останавливаются на одном конкретном примере и показывают социальную детерминацию конструирования единичного факта. Они показывают, как в процессе научного исследования утверждение трансформируется в научный факт и тем самым освобождается от обстоятельств своего получения. Факт, в свою очередь, встраивается в основной массив знания и теряет свои исторические корни. Таким фактом в примере Латура и Вулгара является гормон тиреолиберин (TRF).

Авторы, анализируя историю открытия и исследования тиреолиберина, показывают, как научный факт может быть социологически деконструирован. Они начинают свой анализ с того, как значение TRF варьировало в зависимости от контекста его использования. Тиреолиберин, говорят они, имеет значение только как объект, относящийся к определенным сетям²², он не существует за пределами лабораторий с их аппаратурой, медицинских и учебных учреждений, в которых циркулирует знание о нем. Большинство людей знают о тиреолиберине мало или не знают ничего. Но для небольшой группы исследователей TRF конституирует их профессиональную жизнь. Латур и Вулгар считают явным, что тиреолиберин принимает различные значения в зависимости от частных сетей индивидов, для которых он релевантен. (В этом утверждении при желании можно узнать витгенштейновскую максиму, ставящую значение слова в зависимость от его употребления²³. В случае с анализом Латура и Вулгара мы наблюдаем дальнейшее развитие этой мысли).

Книга Латура и Вулгара «Жизнь лаборатории: конструкция научных фактов» положила начало акторно-сетевой теории (actor-network theory), автором которой является Латур наряду с

М.Каллоном и Дж. Ло (M.Callon, J.Law). Латур считает, что понятие сети – более гибкое, чем понятие «система», более историческое, чем понятие «структура», более эмпирическое, чем понятие «сложность»²⁴. В рамках своей акторно-сетевой теории Латур утверждает, что нечеловеческие и человеческие факторы, вещи и люди образуют единую систему. Идентичность объектов, по Латуру, определяется их стабильными отношениями в сети элементов, включающей как человеческие, так и нечеловеческие факторы. При этом не надо спрашивать, какие элементы сети социальны, а какие – природные или технические. Латур подчеркивает, что для успеха сети более важно, какие звенья сети выдержат столкновение в испытании сил²⁵.

Но вернемся к TRF. Исследователи, для которых тиреолиберин представляет собой аналитическое средство, мыслят его в терминах определенной техники. За пределами «сети» эндокринологов тиреолиберин просто не существует. Таким образом, даже «хорошо установленный факт» теряет свой смысл вне контекста. При этом сети, в пределах которых факт имеет смысл, меняются в пространстве и времени.

Авторы собрали все статьи о TRF, опубликованные между 1962 и 1969 гг. В это время над выделением TRF работали четыре группы ученых. Латур и Вулгар проследили, как поле исследования развивалось в различных направлениях. Программа исследования TRF после мировой войны базировалась, скорее, на волевом решении, чем логически выводилась из предшествующих событий, утверждают они. При этом они сочли необходимым исследовать альтернативные направления, которые тогда открывались перед учеными. Вот, что у них получается. В 1962 г. никакие другие гипоталамические гормоны не были выявлены и исследованы, а работы, касающиеся первого постулированного гормона, были на той же стадии, что и в предыдущие десять лет.

Решение о начале исследования TRF предполагало постулирование наличия нового отдельного гормона и его пептидную природу. Это решение содержало предположение как о гипофизной регуляции работы мозга, так и о том, что эту регуляцию не осуществляют уже известные гормоны. Принятый постулат был двойственным: с одной стороны предполагалось, что искомым гормоном еще неизвестен, с другой – что он имеет классическую пептидную

структуру. Латур и Вулгар показывают, что разные ученые придерживались разных стратегий по отношению к формировавшейся программе исследования TRF²⁶.

В результате успеха стратегии Роже Гиллемена (Roger Guillemin) и Эндрю Шалли (Andrew V. Schally) появилась тенденция думать об их решении проблемы как о единственно верном. Но на деле оно не было единственно возможным. Вначале программа Гиллемена и Шалли критиковалась как неверная. Латур и Вулгар считают, что в этом случае эпистемологическое понятие обоснованности (validity) **не может быть отделено от социологического понятия принятия решения**²⁷. В 1963 г. Гиллемен в ряде статей выдвигает критерии, позволяющие элиминировать артефакты из научных результатов. Латур и Вулгар считают, что эти критерии были ответственными за введение в лаборатории оборудования, необходимого для конструирования TRF. Программа Гиллемена в конце концов в результате социальных переговоров была принята научным сообществом²⁸. Новый объект (TRF) сначала существовал в пределах локального контекста, но вскоре привлек широкое внимание.

Латур и Вулгар идут дальше в своих заявлениях и вводят новое понятие – понятие стабилизации научного факта: объект изучения нейроэндокринологии представляет собой всего лишь сигнал, отличный от фонового шума аппаратуры. Технические статьи, опубликованные Гиллеменом в 1962–1966, определяют контекст, в котором TRF конституируется как стабильный объект. Стабильность объекта изучения, по Латуру и Вулгару, конституируется накоплением наукой техник работы с ним. Таким образом, *Латур и Вулгар утверждают, что изучаемые учеными сущности конструируются только посредством данных описаний*, а не являются «объективными» и «независимыми от сознания».

То же, что верно для конституирования самого тиреолиберина как стабильного научного факта, верно, по Латуру и Вулгару, и для научных утверждений о пептидной природе тиреолиберина. Доказательство в науке зависит от контекста. Так, тесты, проводимые с TRF, **сначала показывали, что он не относится к пептидам**, но позже путем изменения условий теста, удалось «доказать» его пептидную природу. Затем было предположено, что TRF состоит из небольшой пептидной части и другой – не пептидной.

Исследователи неявно отмечают влияние убеждений ученых на выбор теории (то, что Д.Блур называл предшествующим убеждением (prior belief), а Х.Лонжино именуется «базовыми предположениями» («background assumptions»).

В ходе социальных переговоров относительно такого научного факта как TRF произошла его стабилизация – модальность элиминировалась из научных утверждений, и отныне они предстали как онтологические утверждения о независимом от исследователей биологически активном веществе. Статус TRF перешел в статус твердо установленного факта.

Латур и Вулгар при этом явно придерживаются направления дескриптивизма в философии науки. Они не предписывают науке своих методологических требований (в отличие от нормативистов) и не исследуют «идеальную науку», но из собственного описания исторического развития науки (нейроэндокринологии) делают выводы о сущности науки, которая иной быть, по их мнению, не может и не должна.

Их концепция напоминает концепции Х.Лонжино и Д.Блур, которые также постулировали направляющее действие социальных факторов при выборе из множества возможных теорий²⁹. Вместе с тем, все эти авторы, включая Латура и Вулгара, не замечают, что не все направляющие факторы социальны в узком смысле этого слова. Так, например, наличие или отсутствие необходимой аппаратуры, материальная комплектация лаборатории – не являются социальными факторами, хотя и могут последними обуславливаться. Впрочем, при чтении книги Латура и Вулгара создается впечатление, что они вполне осознанно подводят абсолютно любые факторы под свой любимый термин «социальные».

4. Социологические понятия в анализе науки Латура и Вулгара. Микропроцессы конструирования фактов

Латур и Вулгар описывают социальные переговоры в лаборатории как микропроцесс. Они при этом рассматривают «логические» аргументы, выполнение «доказательств», операции «мыслительной деятельности» в повседневной жизни лаборатории. По их собствен-

ным словам, они изучают «способ, каким даже мельчайшие жесты конституируют социальную конструкцию фактов»³⁰. Латур и Вулгар подчеркивают, что под термином «социальное» они не подразумевают идеологии, скандалов или макроинституциональных факторов. Они стремятся продемонстрировать особенный, локальный, контекстуальный и многогранный характер научных практик. Они утверждают, что по видимости логический характер научного рассуждения есть лишь часть значительно более сложного феномена, который включает локальные неявные социальные переговоры. Латур и Вулгар стремятся показать, как научные убеждения возникают в результате практик интерпретации. Они начинают с критики распространенной в философии науки предпосылки о том, что научная деятельность по своей сущности отличается от практик интерпретации в ненаучной деятельности. Они отмечают, что эта предпосылка объясняется во многом тем, что научная деятельность репрезентирует себя через такие термины как «гипотеза», «доказательство», «дедукция». Но они считают, что эти термины используются в науке как тождественные. Таким образом, различие между логикой науки и логикой здравого смысла, считают они, возникло в результате тавтологического определения этого различия.

Одним из путей исследования микропроцессоров конструирования фактов является изучение общения и дискуссий между членами лаборатории. Латур и Вулгар иллюстрируют свои теоретические выкладки выдержками из неформальных дискуссий ученых, записанными Латуром в лаборатории. Они показывают, как аргументы могут быть изменены, пересмотрены или отвергнуты в процессе повседневного общения ученых. Они показывают на примерах, что социальные переговоры между учеными зависят не только от самооценки эпистемологических оснований их работы. Эпистемологическая значимость исследования как такового становится предметом социальных переговоров.

Латур и Вулгар выделяют несколько моментов, существенных для их анализа повседневной деятельности ученых:

1) материалы общения ученых показывают, что последние руководствуются множеством интересов;

2) чистая дескриптивная, техническая или теоретическая дискуссия между учеными встречается редко, чаще всего дискуссии носят смешанный характер;

3) дискуссии ученых могут быть поняты только в контексте интересов, влияющих на их обмен мнениями;

4) разрыва между научными рассуждениями и рассуждениями повседневными, с использованием здравого смысла, не существует.

*Латур и Вулгар выдвигают сильный тезис: рассмотренные ими дискуссии между учеными могут быть описаны в терминах социальной конструкции научных фактов, а эпистемологическое объяснение является объяснением ad hoc*³¹.

Поскольку неформальные дискуссии ученых представляют собой материал, не упорядоченный и не формализованный, то их материалы, говорят Латур и Вулгар, являют собой богатые свидетельства участия социальных факторов в повседневном общении ученых. Однако «возможно ли распространить анализ на царство самой мысли?»³² – спрашивают они. Ведь традиционно социальные факторы исключались из описания мыслительных процессов. Латур и Вулгар показывают, что поскольку индивидуальная идея берет начало в целом наборе материальных и коллективных факторов, то ее появление может быть описано в терминах социального конструирования фактов.

Расстояние между двумя ипостасями знания как заданного и созданного долгое время было предметом внимания философов и социологов знания. Латур и Вулгар ссылаются на попытки Д.Блура³³ и Г.Коллинза³⁴ социологизировать факт, но считают эти попытки неудачными³⁵.

Так, TRF **представляет собой не факт, но артефакт: он не открыт, а создан.** *Для процесса социального конструирования факта характерно, что стабилизация факта приводит к исключению контекста его создания из утверждений о нем. Факт и артефакт не соответствуют просто истинному и ложному утверждению, но степени, в которой из утверждения о них исключена референция к процессам их создания*³⁶.

Изначально ученые имеют дело только с утверждениями об объекте. В процессе стабилизации факта путем преобразования модальностей они начинают иметь дело с «самим объектом». Благодаря исследованию, объекту приписывается все большая реальность. По Латуру и Вулгару, сила соответствия между объектами и утверждениями об этих объектах в науке определяется расхождением и инверсией утверждений в рамках контекста. Они

говорят о процессе «конструирования реальности». В процессе научного исследования объект может приобрести статус факта, а затем снова потерять его. Обретет ли объект статус факта, удержит ли его, зависит от баланса сил, стремящихся стабилизировать данный объект как факт или объявить его артефактом. Различие между реальностью и артефактом существует только после того, как утверждение было признано фактом. Но Латур и Вулгар не утверждают, что фактов или реальности не существует! Они говорят, что объективное существование фактов, «независимое от сознания» – *следствие* научной работы, а не ее основание, то есть *научная* реальность социально сконструирована.

Принимая экономическую метафору лаборатории как фабрики знания, Латур и Вулгар применяют этот подход к анализу субъектов научного исследования. Так, карьеру ученого они рассматривают как ряд успешно занимаемых должностей, а исследовательскую группу представляют как результат объединения нескольких индивидуальных «траекторий» (карьер). Групповая организация может быть интерпретирована в терминах аккумуляции передвижений и инвестиций ее отдельных членов. Большое внимание Латур и Вулгар уделяют экономической метафоре «ученого как инвестора в кредит доверия».

5. Понятие «порядка из хаоса»

Латур и Вулгар исследуют процесс упорядочивания учеными хаотической реальности. Понятие конструирования, как они себе представляют, отсылает к ремесленной работе, посредством которой теории принимаются или отклоняются. В этом понимании конструирования различие между объектом и субъектом или фактами и артефактами снимаются, размываются. Утверждение всегда может быть трансформировано в объект, а факт в артефакт. Конструирование фактов – поэтапный процесс, в котором изначальное утверждение постепенно становится, меняя модальности, установленным фактом. Латур и Вулгар проводят «демитификацию» различия между фактами и артефактами. Факты, по их утверждению, – следствие работы ученых, а не причина. Деятельность ученых направлена не на «реальность», но на опе-

рации с утверждениями. «Природа» в исследованиях ученых – только «побочный продукт» полемической деятельности. Похоже, позднее Латур отходит от этой точки зрения на природу. По крайней мере, в таких своих произведениях, как «Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии» или «Ответ на «Анти-Латур» Дэвида Блура», он очень старается «уравнять в правах» такие понятия как «Природа» и «социальное». Идея позднего Латура, автора акторно-сетевой теории состоит в том, чтобы не описывать ни природу в терминах общества (как, он считает, это делает Д.Блур), ни общество в терминах природы, но и общество и природу описывать в одних терминах, не специфичных ни для того, ни для другого. Общество и природа «со-производны» («co-produced»), по позднему Латуру³⁷.

Пока же Латуром и Вулгаром показано значение материальных элементов лаборатории в продуцировании фактов. Научная деятельность не «о природе», она – «жесточкая борьба» за конструирование реальности. По Латуру и Вулгару, существует альтернативный способ описания жизни лаборатории при помощи использования еще одного понятия – порядка из хаоса. Трансформация набора равновероятных утверждений в набор утверждений разной вероятности составляет упорядочивание. Порядок создается учеными, он не предсуществует, пишут они. Научная «реальность» – это порядок, созданный из хаоса путем схватывания каждого сигнала, который соответствует тому, что уже было построено.

Аккумулируя данные, лаборатория сама участвует в создании хаоса. Решение этой проблемы учеными заключается в избирательности, с которой они отбирают материал из всех накопленных данных.

6. Стратегии ученых как производителей фактов

Идея Латура и Вулгара как социологов науки кроме всего прочего состоит в том, чтобы рассмотреть индивидуальных ученых и их научную деятельность нераздельно, в то время как традиционно между этими двумя аспектами научной деятельности проводится различие. Латур и Вулгар считают, что эта и некоторые другие дистинкции являются не основанием научной деятельности, но ее следствием.

Понятие кредита доверия (*credit*) они используют, чтобы связать воедино аспекты лабораторной деятельности, обсуждаемые под рубриками социологии, экономики и эпистемологии.

Чем мотивируются ученые в своей научной деятельности? – задают вопрос исследователи. Традиционные подходы апеллируют к нормам, которыми руководствуются ученые. Латур и Вулгар отказывают этим подходам в объяснительной силе. Альтернативный подход к объяснению поведения ученых обращает более пристальное внимание на то, как они сами объясняют свое поведение. Так, среди молодых ученых распространена апелляция к квази-экономическим терминам, например, «возвращению инвестиций». Также апеллируют к либеральной политической экономии, социальному дарвинизму, кибернетике, эндокринологии (дисциплине, в которой работают). Латур и Вулгар отмечают, что сложность таких объяснений резко контрастирует с простотой объяснения посредством апелляции к нормам. Частота использования учеными экономических метафор для объяснения своего поведения, по Латуру и Вулгару, не означает, что экономическое объяснение их поступков – наилучшее. Но это показывает, что объяснение исключительно в терминах социальных норм – неадекватно.

Возможную интерпретацию приведенных ими примеров Латур и Вулгар видят в том, что ученые используют экономические метафоры, чтобы выразить понятие кредита доверия (*credit*).

Возможно предположить, что ученые мотивированы поиском кредита доверия, даже, если они отрицают это. Но Латур и Вулгар предполагают, что мотив ученых – не просто стремление к кредиту доверия. Для ученых в лаборатории он гораздо больше, чем возможность награды. В частности, они используют его, предлагая его как часть экономической модели производства фактов. Латур и Вулгар описывают в примере карьере одного ученого. Так, из интервью с этим ученым следует, что при выборе образовательного учреждения он уже стремился получить кредит доверия. Этот ученый объясняет свое решение работать в нейробиологии личным интересом, но Латур и Вулгар видят здесь элементы квази-экономических расчетов, когда молодой ученый оценивает возможности поля исследования и свои шансы при работе в нем. Чтобы получить данные, дающие получившему их кредит доверия, он нуждался в специфической аппаратуре. Объединение ра-

боты этого ученого с другими дало ему возможность признания как в смысле престижа, так в материальном смысле. Исследования этого ученого получили огромное вознаграждение как вследствие концентрации влияния в институте, где он работал, так вследствие большого спроса на заслуживающую доверия информацию в этой области. Исследователи сравнивают деятельность ученого с деятельностью инвестора капитала. Цель его инвестиций – накопление кредита доверия. Но неверно рассматривать получение награды как конечную цель деятельности ученых. Получение награды – небольшая часть цикла инвестиций в кредит доверия. Сущностная черта этого цикла – прирост кредита доверия, его реинвестирование и дальнейший прирост кредита доверия.

Хотя карьера ученого, рассмотренного в примере, включает серии решений, основанных на сложных расчетах, связанных с его интересами, точная природа этих интересов оставалась нерешенной. Латур и Вулгар различают кредит доверия как награду и кредит доверия как собственную возможность. Кредит доверия как награда отсылает к присуждению регалий, связанных с признанием прошлых научных достижений. Кредит доверия как собственная возможность указывает на способность ученого в настоящее время «двигать науку». Понятие кредита доверия как возможности здесь применимо как к самой субстанции научного производства (фактам), так к влиянию внешних факторов, таких как деньги и институты. Это понятие позволяет социологу соотносить внешние и внутренние факторы. Это понятие может быть применимо к научным стратегиям, эпистемологическим теориям, научному образованию. Оно позволяет социологу рассматривать разные аспекты социальных отношений в науке. Итак, Латур и Вулгар рассматривают ученого как инвестора в кредит доверия. Он инвестирует как деньги, так время. Но кредит доверия может переходить из одной формы в другую. Это понятие, по Латуру и Вулгару, делает возможным преобразование между деньгами, данными, престижем, проблемами, аргументами, публикациями и т. д.

Чтобы понять все различие между научными наградами и кредитом доверия, надо провести различие между процессами, посредством которых даются научные награды и процессами, посредством которых оценивается кредит доверия. Результат инвестиций ученого в кредит доверия – создание рынка. Информация

имеет «цену» потому, она позволяет другим исследователям продуцировать свою информацию, которая облегчает «возвращение инвестиций». Требование к информации, которое предъявляет ученый, – она должна увеличивать силу его собственных «записывающих устройств». Это определяет спрос на информацию. Спрос на информацию и предложение создают «рыночную стоимость» «товара», которая и меняется в зависимости от спроса, предложения, числа исследователей и их оснащенности. Принимая во внимание изменения этого рынка, ученые инвестируют в кредит доверия. По Латуру и Вулгару, эта модель мотивации ученых объясняет, как ученые выбирают проблемное поле, гипотезы, методы исследования.

Сначала Латур и Вулгар рассматривали инвестиции ученых, которых изобразили как инвесторов в кредит доверия. Затем они применяют понятие кредита доверия к частной ситуации в лаборатории. Так, краткая биография ученого отражает достигнутый им кредит доверия. Особенно это касается отображения занимаемых должностей. Также для кредита доверия ученого важна его позиция в исследовательском поле: какие проблемы он решил, какие техники использовал, какие проблемы может решить в будущем. Список публикаций – основной индикатор стратегической позиции, занятой ученым. Имена соавторов, названия статей, журналы, в которых они опубликованы – все вместе определяет «цену» ученого.

Ученые меняют «позиции» (*positions*), **пытаясь занять лучшую**. «Позиция» включает академический разряд, ситуацию в исследовательском поле (природу проблемы и используемые методы) и «географическое положение» (частную лабораторию). Это понятие «позиции» Латур и Вулгар считают основным для понимания научной карьеры. Социологические элементы, такие как статус, разряд, вознаграждение, прошлое признание и социальная ситуация – простые ресурсы в борьбе за достоверную информацию, дающую кредит доверия и его повышение. Неверно было бы сказать, с одной стороны, что ученые заняты рациональным продуцированием чистой науки, и с другой стороны, что они заняты политическими расчетами, касающимися их инвестиций. По Латуру и Вулгару, они – стратеги, выбирающие наиболее удачный момент, занятые в потенциально

удачных сотрудничествах, оценивающие и схватывающие возможности и стремящиеся к информации, дающей кредит доверия. Чем большие они политики и стратеги, тем лучшую науку производят. Необходимо учитывать, пишут Латур и Вулгар, что данное определение «позиции» – относительно. Понятие «позиции» осмысленно лишь в пределах поля или набора реально используемых стратегий. Само это поле – только совокупность «позиций», занимаемых участниками. Карьера ученых включает целый ряд успешно занимаемых «позиций», составляющих индивидуальную биографию. Движение от одной «позиции» к другой может быть оценено путем изобретения вида записи баланса, которая представляет индивидуальную карьеру в терминах кредита доверия, с которого они начинают, и «позиций», в которые они инвестируют. Группу ученых Латур и Вулгар рассматривают как результат взаимодействия нескольких индивидуальных биографий. Групповая организация может быть интерпретирована в терминах аккумуляции передвижений и инвестиций ее членов (в этом можно усмотреть черты индивидуалистского подхода). Соединение частных биографий порождает административную иерархию. *Социологическая функция, соответствующая этой административной иерархии, напрямую связана с ролью каждого ученого в процессе производства фактов* (в этом утверждении также видны черты индивидуалистского подхода).

Чтобы понять динамику группы, Латур и Вулгар реконструируют историю инвестиций ученых взятой в примере лаборатории, основываясь на кратких биографиях и интервью. Они рассматривают динамику исследовательской группы лаборатории в терминах динамики кредита доверия ученых во времени. Они заявляют, что личность ученого играет относительно небольшую роль в решении задач группой ученых. В этом пассаже уже просматривается коллективистский подход VS индивидуалистский. Какую позицию занимают на самом деле Латур и Вулгар в противостоянии индивидуализма – коллективизма? Думается, в этом смысле они занимают промежуточную позицию, отдавая дань как индивидуальным, так и коллективным факторам порождения знания, при этом склоняясь все же к коллективистскому подходу.

7. Заключение

Итак, Латур и Вулгар в своей книге «размывают границы» между понятиями. Так, они «снимают» дистинкции социальных и технических вопросов, фактов и артефактов, внешних и внутренних факторов, здравого смысла и научного рассуждения, ученых как эмпирических индивидов и как носителей науки. Они применяют к своей теории блуровский «принцип рефлексивности»³⁸, а именно, утверждают, что их теория конструирования фактов в биологической лаборатории не выше и не ниже продуцируемых самими учеными теорий. Здесь можно отметить, что подобно тому, как научные понятия конструируются учеными коммуникативными и инструментальными способами, Латур и Вулгар конструируют образ науки с помощью междисциплинарных методов, соединяющих социологию, экономику, антропологию и историю науки. Факты науки при таком описании претерпевают «деконструкцию». Латур и Вулгар по-своему воссоздают систему рациональности первого уровня (рациональность, которой обладают ученые), опираясь на разработанную ими систему рациональности второго уровня (рациональность, которой должен обладать исследователь деятельности ученых). Научные факты, какими их видят Латур и Вулгар, – сложные конструкции, полученные в результате «конструктивной разборки и сборки науки», при этом в процессе их анализа используются разнородные методы. Антропологическое описание полностью деконструирует научные факты, заставляя смотреть на жизнь лаборатории глазами абсолютного чужака. Историческое описание в большей степени исходит из внутренней для науки позиции: исследователи реконструируют задачи, которые стояли перед нейроэндокринологической лабораторией, следуя при этом *видению* самих ученых; они вычисляют «коэффициент воздействия» каждого вида научных статей, используя статистические методы обработки материала, распространенные в социологии и психологии. Социологическое описание переговоров в лаборатории как микропроцесса вновь оказывается отходом от взгляда самих ученых на научные факты и деконструируют последние использованием социологических терминов и методов и стиранием граней между научной деятельностью и повседневными практиками интерпретации. Разнородность способов анализа, постоянная

смена перспектив *видения*, переход с уровня на уровень позволяют исследователям представить науку и научные факты в новом свете, придавая рассматриваемым феноменам объемность, обеспечивая «срез реальности». При таком рассмотрении предмет (наука, научный факт), разумеется, отличается от того, как он видится глазами ученых. Но точка зрения ученых на науку не игнорируется полностью, она «вплетается» в общую картину. В целом же *тогда как ученые верят, что их описания относятся к объективным, независимым от них сущностям, Латур и Вулгар утверждают, что эти сущности конструируются исключительно посредством данных описаний.*

Латур и Вулгар подчеркивают важность временного измерения для исследования научного осмысления реальности. Научные факты, по Латуре и Вулгару, существуют только в пределах сети социальных практик, которые имеют с ними дело. Однако термин «социальное» теряет смысл, если все отношения рассматривать как социальные, что и делают Латур и Вулгар, пусть и, осознавая это, и даже указывая на это в заключении³⁹. Возможно, что именно эта мысль послужила причиной изъятия слова «социальная» из названия книги. Но дело вовсе не в том «социально» или не «социально» конструирование научных фактов.

Стоит задаться вопросом: является ли то, что «социально сконструировано», по Латуре и Вулгару, самой реальностью или все же только научными теориями и научными фактами? Иными словами, придерживаются ли Латур и Вулгар сильной версии социального конструктивизма? Традиционно считалось, что Б.Латур и С.Вулгар, поддерживая релятивистский подход, предлагают исследовать научную деятельность, апеллируя не к фактам, открываемым наукой, но к социальному конструированию этих фактов⁴⁰. Их книга для многих исследователей стала одним из аргументов в пользу социального конструктивизма в так называемых «научных войнах»⁴¹. Но дело обстоит, видимо, сложнее. Анализ Б.Латура и С.Вулгара, сводящий воедино понятия самых различных наук, наводит на мысль о том, что исследователи в своих построениях просто не используют понятия реальности, независимой от научных теорий и научных фактов, как бы выводя такое понятие «за скобки» теоретизирования. Они отказываются высказываться о кантовской «вещи в себе», как, кстати,

поступали и многие исследователи до них, чьи исследования не производили подобного эпатажа. В понятие реальности при этом Латур и Вулгар включают понятие научного осмысления и теоретического объяснения данной реальности – шаг, несомненно, интересный в методологическом плане.

В целом, книга Латура и Вулгара «Жизнь лаборатории: конструкция научных фактов» внесла огромный вклад в развитие дискуссий вокруг сущности научной деятельности. Однако это влияние было бы более позитивным, если бы тезис о «социальном конструировании научных фактов» понимался бы критиками и последователями в методологическом смысле, а не в онтологическом, как он фактически понимался. Их релятивизм, очевидно, следует характеризовать как методологический. Ведь он связан не с утверждением о природе познания и его соотношении с истиной, а с утверждениями о том, как исследователь должен подходить к изучению систем знаний⁴². Нами также в связи с этим было проведено различие между «уровнем аналитика знания» и «уровнем актора» (ученого, непосредственно производящего знание). Когда исследователи научного знания обсуждают свои «объекты исследования», рациональность собственных теорий, основания для их принятия, истинность своих убеждений – это дискурс в терминах актора. Научная практика в этом случае является их собственной деятельностью. Но когда исследователь анализирует научные практики других ученых и с этой точки зрения говорит о социальной обусловленности исследуемых практик, то в этом случае дискурс идет в терминах аналитика. Здесь предметом исследования становится научная практика. Подразумевается, что аналитик при этом беспристрастен, он не ставит перед собой задачи одобрить или нет решение ученого, которое им исследуется. Он не представляет и не опровергает научные основания для такого решения, но занимается исключительно нахождением его причин независимо от того, относятся ли они к сфере науки или нет. Латур и Вулгар, обсуждая закономерности рождения «научных фактов», действуют на «уровне аналитика», в нашей терминологии, на котором «вынесение за скобки» понятия «реальности самой по себе» представляется аналитически эвристичной стратегией наряду с междисциплинарностью исследования научной деятельности.

Вынесение за скобки реальности, исследуемой наукой, оправдано в данном случае тем, что Латур и Вулгар ориентируются на другие специально-научные картины мира – социологическую, антропологическую, историческую, экономическую. Эти картины мира также не совпадают, поскольку исходят из разных посылок и сформулированы с помощью разных методов. Можно сказать, что они взаимодополняют друг друга, входя в конструктивное взаимодействие в исследовании Латура и Вулгара. Конечно, можно, критиковать полноту полученной ими с использованием этих разных перспектив картины науки. Например, возможен аргумент, что здесь недостает картины мира той науки, которая исследуется, хотя эта картина мира намеренно вынесена ими за скобки – в этом их методологический прием. Здесь также неполно представлена психологическая картина мира (в отличие от работ Д.Блура), а использование экономической картины мира, напротив, гипертрофировано. Но сбалансированность использования понятий разных наук при междисциплинарном исследовании – вопрос очень тонкий и во многом представляющий собой дело индивидуального расчета и выбора. Кроме того, бросается в глаза тот факт, что все научные дисциплины, с помощью которых исследователи деконструируют биологию, принадлежащую к естественным наукам, являются гуманитарными. Картина «науки о природе» рисуется полностью средствами «наук о духе». При помощи понятий, относящихся к различным научным дисциплинам, Латур и Вулгар вырабатывают свой эвристичный подход к рассматриваемому ими предмету (биологии как науке), занимающий свое место среди попыток *междисциплинарного анализа науки как феномена человеческого бытия*.

Примечания

- ¹ Касавин И.Т. Философия познания и идея междисциплинарности // Эпистемология & философия науки. 2004. № 2. С. 7.
- ² См.: Latour B., Woolgar S. Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts. Princeton–New Jersey, 1986. P. 294.
- ³ См.: Столярова О.Е. Социальный конструктивизм: онтологический поворот (Послесловие к статье Б.Латура) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7: Философия. 2003. № 3. С. 39–51.

- ⁴ См.: *Касавин И.Т., Порус В.Н.* О некоторых итогах и перспективах анализа науки // *Философия науки*. Вып. 5: *Философия науки в поисках новых путей*. М., 1999. С. 4.
- ⁵ См.: Там же.
- ⁶ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 23.
- ⁷ См.: Ibid. P. 31.
- ⁸ См.: *Моркина Ю.С.* Социальный конструктивизм Д.Блура // *Вопр. философии*. 2008. № 5. С. 158.
- ⁹ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 37.
- ¹⁰ См.: *Бергсон А.* Материя и память // *Бергсон А.* Творческая эволюция. Материя и память. Минск, 1999. С. 613.
- ¹¹ *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 31.
- ¹² Ibid. P. 32.
- ¹³ См. аналогичную мысль Д.Блура об альтернативных математиках: *Bloor D.* *Knowledge and Social Imagery*. L., 1976. P. 96.
- ¹⁴ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 50.
- ¹⁵ См.: Ibid. P. 51.
- ¹⁶ См.: Ibid. P. 54.
- ¹⁷ См.: Ibid. P. 55.
- ¹⁸ Ibid. P. 63.
- ¹⁹ См.: *Knorr-Cetina K.* *The manufacture of knowledge. An essay on the constructivist and contextual nature of science*. N.Y., 1981.
- ²⁰ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 74.
- ²¹ Ibid. P. 105.
- ²² См.: Ibid. P. 107.
- ²³ См.: *Витгенштейн Л.* Избр. работы / Пер. с нем. и англ. В.Руднева. М., 2005. С. 323, 325, 398.
- ²⁴ См.: *Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб., 2006. С. 65.
- ²⁵ *Хархордин О.* Предисловие редактора // *Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб., 2006. С. 33.
- ²⁶ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 119.
- ²⁷ См.: Ibid. P. 121.
- ²⁸ Роже Гиллемен (Роже Гиймен) – лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1977 г., «за открытия, связанные с секрецией пептидных гормонов мозга», которую он разделил вместе с Эндрю Шалли.
- ²⁹ См.: *Longino H.E.* *Science as Social Knowledge*. Princeton–New Jersey, 1990. P. 186; *Bloor D.* *Knowledge and Social Imagery*. L., 1976. P. 113.
- ³⁰ *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 152.
- ³¹ См.: Ibid. P. 166.
- ³² Ibid. P. 168.
- ³³ См.: *Bloor D.* *Knowledge and Social Imagery*. L., 1976; *Bloor D.* *The strengths of the strong programme* // *Philosophy of the Social Sciences*. 1981. 11. P. 173–198.
- ³⁴ См.: *Collins H.M.* *The Seven Sexes: A Study in the Sociology of a Phenomenon, or the Replication of Experiments in Physics* // *Sociology*. 1975. 9(2). P. 205–224.
- ³⁵ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 175.
- ³⁶ См.: Ibid. P. 176.
- ³⁷ См.: *Latour B.* *One more turn after the social turn...* // McMullin E. (ed.), *The Social Dimension of Science*. Notre Dame, 1992.
- ³⁸ Принцип рефлексивности, по Д.Блуру, заключается в том, что «социология знания должна быть применима к себе самой так же, как и к другим системам знания» (*Bloor D.* *Knowledge and Social Imagery*. L., 1976. P. 4–5).
- ³⁹ См.: *Latour B., Woolgar S.* Op. cit. P. 282.
- ⁴⁰ См.: *Goldman A.I.* *Knowledge in a Social World*. Oxford–N.Y., 2003. P. 17.
- ⁴¹ Дискуссии, развернутые вокруг социологии научного знания, стали частью так называемых «Научных войн» («**Science wars**») – интеллектуальных дебатов, происходивших в 90-х гг. между «постмодернистами» и «реалистами» в философии науки и касающихся природы научного знания. В этих дебатах «реалисты» настаивали на существовании объективного научного знания, в то время как сторона, заклеянная как «постмодернисты», проблематизировала объективность науки и осуществляла критику научного знания и научных методов.
- ⁴² *Моркина Ю.С.* Социальная природа познания (анализ концепций Эдинбургской школы): Автореф. дис... канд. филос. наук. М., 2008.

П.С. Куслий

Понятие истины в логике и эпистемологии: пределы междисциплинарности*

Междисциплинарность и натурализация философии

Междисциплинарные исследования считаются одним из неотъемлемых направлений в современной философии. Зачастую такие исследования связаны с философским осмыслением междисциплинарного пространства современной естественной и гуманитарной науки и тех вопросов, которые возникают в этом пространстве. Примером междисциплинарного проблемного поля в естественнонаучных дисциплинах является так называемая область NBIC, представляющая собой пересечение областей нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий¹. Одной из ключевых исследовательских методик, применяемой в данной сфере, является синергетика. Примером междисциплинарного проблемного поля в области гуманитарных наук может послужить, например, область методологии гуманитарного познания. Здесь ключевыми исследовательскими методиками являются дискурс-анализ и философская антропология в самом широком их понимании².

Однако тема междисциплинарности в философии не исчерпывается анализом проблемных областей, в которых исследователи совмещают методы различных научных дисциплин для получения результатов. Междисциплинарность может пониматься и как применение методов одной научной дисциплины для решения задач другой научной дисциплины. В таком случае речь идет не о создании нового проблемного поля путем сочетания различных иссле-

довательских методологий, а скорее о *замещении* аналитических методов, традиционно связываемых с одной проблемной областью, методами из другой проблемной области для решения задач, стоящих в исходной области. В философии данные подходы в последние десятилетия стали также весьма распространенными и выразились в применении исследовательских методов естественнонаучных и гуманитарных дисциплин для решения философских проблем. Данный тренд получил название «натурализации философии»³.

Началом процесса натурализации философии, т. е. внедрением в нее исследовательских методов научных дисциплин, по видимому, следует считать середину XIX в., ознаменовавшуюся крахом системы Гегеля в результате естественнонаучных открытий, в частности в 1840 г. – планеты Плутон, не учитывавшейся в его философской системе, и последовавшим разочарованием в спекулятивной идеалистической философии. Именно тогда эта философия была серьезно потеснена экспериментальной методологией и распространением позитивизма. На кафедры в германских университетах, возглавлявшихся традиционно философами, пришли психологи-естествоиспытатели. Хотя на рубеже XIX–XX вв. философии удалось обрести свою новую идентичность в виде методологии науки, а зарождение и развитие таких дисциплин как феноменология, герменевтика, экзистенциализм вновь расширило области сугубо философского исследования, процессы по натурализации философии не прекратились и продолжают по сей день. Сегодня натурализация философии превратилась, пожалуй, в процесс постоянного контроля со стороны науки за тем, чтобы философские спекуляции не вторгались в те области, где на существующие вопросы могут быть получены конкретные ответы в рамках строгих научных дисциплин.

В более широкой исторической перспективе данные процессы имеют круговой и, пожалуй, даже несколько иронический характер: философия была исходной дисциплиной, создавшей проблемное поле для всех последовавших наук, а порожденные ею науки, как естественные, так и гуманитарные, развившись, стали претендовать и на, казалось бы, подлинно философскую проблематику.

Примечательно также и то, что подобные вторжения в область философии зачастую приветствовались и даже предварялись в работах самих философов. Так, например, позитивизм XIX в. уходит

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

корнями в работы британских эмпириков XVII в. Современная же натурализация философии во многом происходит в рамках программы натурализованной эпистемологии, провозглашенной американским философом У.Куайном.

Проект натурализованной эпистемологии

Термин «натурализованная эпистемология», введенный Куайном в одноименной статье⁴, был призван ознаменовать новое понимание эпистемологии, при котором в исследовании вопросов познания и природы научного знания допускается применение исследовательских методов эмпирических наук. С идеей натурализованной эпистемологии связан отказ от классического понимания эпистемологического проекта, восходящего к Декарту и Юму, где знание, с одной стороны, рассматривалось как нечто достоверное, безошибочное, и, с другой стороны, опирающееся на осознаваемые чувственные данные.

Куайн считал, что знание о науке не должно и не может быть лучше знания, которые мы получаем в рамках самой науки. Его философский аргумент в поддержку данного тезиса сводится к тому, что если объективное познание каких бы то ни было областей осуществляется в рамках эмпирической науки, то, значит, и исследование самой науки, как процесса познания, должно осуществляться в рамках соответствующей науки, а не какой-то привилегированной дисциплины (т. е. эпистемологии), которая обладала бы более достоверным исследовательским инструментарием, чем эмпирическая наука. Таким образом, по Куайну, изучение познания представляется в виде изучения науки, а изучение науки, в свою очередь, также осуществляется научной дисциплиной, т. е. самой наукой.

Философское обоснование науки, таким образом, также становится круговым. Однако, согласно Куайну, это не следует рассматривать как непреодолимое препятствие для эпистемологического проекта. Эпистемология для Куайна не первая научная дисциплина. Первой научной дисциплины нет, ибо нет первого языка науки, который был бы фундаментальным относительно остальных научных языков в том отношении, что в него эти языки были бы

переводимы. По Куайну достаточно соблюдения условия переводимости какого-либо языка науки в какой-либо другой язык науки, но не всех в один базовый. В результате, эпистемологию следует рассматривать как раздел эмпирической психологии. Сама же эмпирическая наука, в свою очередь, является человеческой конструкцией и, как таковая, во всей своей целостности становится предметом исследования эпистемологии.

Как уже было сказано, лозунг натурализованной эпистемологии дал карт-бланш для натурализации эпистемологии во второй половине двадцатого века. Однако, обеспечив данный процесс философским обоснованием, Куайн лишь дал повод для интенсификации исследований в указанном направлении. Сам же этот процесс, как уже было сказано, происходил и до формулировки лозунга натурализации эпистемологии, и в этом отношении сам Куайн, как представитель аналитической философской традиции, приложил немало усилий для разработки междисциплинарной философской проблематики, а именно для обширного применения логического анализа для решения философских проблем.

Аналитическая философия и «логизация» эпистемологии

Само зарождение аналитической философии стало результатом междисциплинарных исследований: создание новой логики путем привнесения в нее математических методов анализа, последующий проект логицизма (обоснования математики с помощью разработанной математической логики), связываемый, в первую очередь, с именами Г.Фреге, Б.Рассела и А.Уайтхеда, разработка логической семантики, и, наконец, применение ее аналитического аппарата для исследования философских вопросов. Успехи данных исследований в области онтологии, этики и, главным образом, эпистемологии сделали аналитическую философию одним из наиболее влиятельных философских стилей в XX в.

Однако подобно тому, как позитивизм, неокантианство и связываемая с ними натурализация философии в конце XIX – начале XX в. обрели свои пределы в результате критики, сформулированной в работах тех же ранних феноменологов, сегодня философия

фия логики и связываемая с ней аналитическая философия языка должны также обрести ту черту, которая установит предел полезности и применимости логики и логической семантики в области эпистемологического исследования.

Процессы избавления философии от крайностей лингвистического поворота начались в конце XX в., как внутри самой аналитической философии, так и извне. Внешнее воздействие было, главным образом, связано с внедрением в область аналитической философии сознания аналитических методов и результатов, полученных в рамках когнитивных наук. Однако в этом отношении отход от логицизма сменился сциентизмом: на смену лингвистическому повороту пришел натуралистический поворот⁵. Внутреннее же избавление же аналитической философии от чрезмерного влияния языкового анализа было ознаменовано отходом от классических постулатов, согласно которым реальность и сознание детерминируются и конструируются посредством языка и поэтому лингвистический анализ есть ключ к решению проблем бытия и мышления. Указанный отход нередко связывается с именами таких философов как С.Крипке и Г.Эванс.

Данная статья относится скорее к этому последнему направлению внутренней критики аналитической философии. Ее остаток будет посвящен исследованию вопроса о том, может ли истина в эпистемологии рассматриваться в качестве абстрактного объекта подобно тому, как это делается в логике. Отрицательный ответ на этот вопрос, обоснование которого я постараюсь представить ниже, как мне кажется, должен прояснить и некоторые вопросы, связанные с ограниченностью междисциплинарных проектов, при которых методы одних дисциплин (в нашем случае методы логики) используются для исследования проблематики других дисциплин (в нашем случае – эпистемологии)⁶.

Г.Фреге и истина как денотат предложений

В восходящей к Платону философской традиции понятие истины определялось как свойство суждений (предложений, мыслей или каких-либо других носителей истинностного значения). Философами были сформулированы и разработаны три основные

теории истины. Ими стали корреспондентная, когерентистская и прагматистская теории. Согласно всем этим концепциям, истинными считались те предложения (суждения, мысли и т. д.), которые удовлетворяли тем или иным условиям. Корреспондентная теория формулировала эти условия в терминах соответствия реальности, когерентистская – в терминах согласованности между собой носителей истинностного значения, прагматистская – в терминах полезности тех или иных предложений или в терминах консенсуса компетентных исследователей.

Однако с работ немецкого математика и логика Готтлоба Фреге берет начало совершенно иное понимание истины. Согласно концепции Фреге, истина должна рассматриваться не как свойство предложения, а как абстрактный объект, на который указывает предложение. Иными словами, предложение и истинностное значение, по Фреге, являются сущностями, имеющими разную природу, но связанными друг с другом определенным отношением, отношением указания.

В рамках разработанного Фреге метода функционального анализа предложения и единичные термины рассматривались одинаковым образом: как имена, выражающие некоторый смысл и обозначающие некоторый объект (денотат). Данная новаторская идея Фреге позволила ему использовать ключевые и интуитивно необходимые для семантического анализа принципы о том, что значение сложного термина является производным от значений его элементов, а также о том, что термины с одинаковым значением являются взаимозаменяемыми, в равной степени для единичных терминов и предложений. Все это создало серьезный стимул для развития логики и логической семантики в XX в.

Разработки в области логики и семантики, в свою очередь, создали предпосылки для развития философии: проблемы онтологии, эпистемологии и этики стали исследоваться при помощи логического анализа языка. Классические философские вопросы обрели новое звучание и в ряде случаев получили новые ответы. И вопрос о природе истины стал лишь одним из таких случаев новой интерпретации.

Таким образом, восходящий к Фреге логический анализ и связанное с ним рассмотрение истины не как свойства, а как объекта, поставило под вопрос самые основы классических интерпретаций.

Среди сторонников предложенного Фреге анализа были столь значимые философы и логики XX в. как Р.Карнап, К.Гедель, А.Черч, У.Куайн, Д.Дэвидсон и многие другие. Они развили и дополнили его аргумент о том, что истинностные значения – это абстрактные объекты и денотаты предложений, представив ряд серьезных доводов в его поддержку. Причем эти аргументы зачастую преподносились ими как имеющие не сугубо логическую, а общефилософскую значимость. Сегодня у данных идей все также много сторонников, особенно среди философов, близких к аналитической философии языка, которые считают, что сформулированный Фреге подход к истине имеет большую важность не только для современной логики, но и для философии (в частности, эпистемологии).

Сложно поспорить с тем, что рассмотрение истинностных значений как денотатов предложений имеет крайне важное значение для логики. Однако гораздо сложнее признать то, что метод Фреге имеет далеко идущие философские следствия. В частности, непросто согласиться с тем, что рассмотрение истины как абстрактного объекта имеет серьезную значимость для эпистемологии. Скорее наоборот: создается впечатление, что метод Фреге оказывается совершенно непригодным для ответа на один из ключевых вопросов эпистемологии: «Что есть истина?», и поэтому его не следует выносить за пределы достаточно узких сфер логики.

Ниже я попробую продемонстрировать, что существующие аргументы в поддержку идеи Фреге (так называемые «аргументы рогатки») оказываются неудовлетворительными, ибо являются непоследовательными или содержат логические ошибки. Также я попробую сформулировать ряд доводов об ограниченности метода Фреге и о том, почему именно он оказывается неудовлетворительным для эпистемологии.

Истина: свойство или объект

Формулировку своей теории истины Фреге начал с отрицания семантической нагруженности предиката «истинно» на том основании, что предложения «S» и «S – истинно», как он утверждал, являются эквивалентными. Так, в своей статье «Мысль.

Логическое исследование» Фреге писал: «Предложение «Я вдыхаю аромат фиалки» имеет, по-видимому, то же содержание, что и предложение «Истинно, что я вдыхаю аромат фиалки». Таким образом, к мысли ничего не добавляется, когда я приписываю ей свойство быть истинной»⁷.

Если рассмотреть два указанных предложения с точки зрения того, что в них утверждается, то на первый взгляд, конечно, может сложиться впечатление, что в них утверждается одно и то же. Ведь, когда я говорю, что вдыхаю аромат фиалки, я пытаюсь утверждать именно то, что я вдыхаю аромат фиалки. И когда я утверждаю, что данное мое предложение является истинным, я тоже продолжаю утверждать то же самое (а именно то, что я вдыхаю аромат фиалки), хоть и выражаю это уже несколько иначе. В первом случае я утверждаю, непосредственно формулируя предложение. Во втором случае, я утверждаю опосредованно, т. е. говоря, что соответствующее предложение, выражающее мое утверждение, является истинным. В этом смысле, кажется, что первое и второе предложение не могут иметь одно и то же содержание. Они в лучшем случае могут использоваться в ряде случаев для одних и тех же целей. Однако это еще не делает их содержания тождественными.

Сказанное можно пояснить еще и иначе. Когда я формулирую предложение «Крокодилы живут в Ниле», я в нем говорю о крокодилах. При этом я приписываю крокодилам свойство обитания в Ниле. Если же я формулирую предложение «“Крокодилы живут в Ниле” – истинно», то совершенно очевидно, что в нем я уже говорю не о крокодилах, а о предложении. При этом я приписываю данному предложению свойство быть истинным, т. е. соответствие его содержания реальности, его полезность и т. д. (в зависимости от моего понимания истины).

Таким образом, вряд ли можно согласиться с Фреге в том, что у рассмотренных двух предложений одно и то же содержание. Это, в свою очередь, означает, что данные предложения не являются логически эквивалентными. Последнее можно продемонстрировать, поместив их в контекст условного контрфактического высказывания⁸.

Однако, несмотря на указанные сложности отказа от рассмотрения истины как предиката предложений, которые не могли не быть замеченными и во времена Фреге, его поход к термину «истинно», как бессодержательному предикату, обрел достаточно ши-

рокую популярность. Сторонниками рассмотрения истины и лжи как абстрактных объектов, являющихся денотатами предложений, Фреге стал рассматриваться как мыслитель, однозначно полагавший, что Истина и Ложь суть реально существующие объекты.

Сам же Фреге в одной из своих статей пишет: «Мы видели, что для предложения надо всегда доискиваться значения тогда, когда речь идет о значении составных частей; а это имеет место тогда, и только тогда, когда мы ставим вопрос о его истинностном значении. Таким образом, мы принуждены признать в качестве значения предложения его *истинностное значение*»⁹. Иными словами, он говорит, что вопрос об истинности предложения встает тогда, когда встает вопрос о денотате элементов этого предложения. Поэтому, делает вывод Фреге, обсуждение истинности предложения мы должны осуществлять в терминах денотата.

С такой эквивалентностью, опять же, трудно согласиться. Ведь даже если мы, говоря об истинности предложения, можем при этом говорить о денотатах его составных элементов, то из этого не следует, что мы всегда так делаем. Так всегда делает сторонник корреспондентной теории истины. Но для прагматиста или когерентиста постановка вопроса об истинностном значении предложения вовсе не должна связываться ни с его денотатом, ни с денотатами его составных элементов. Обсуждая истинностное значение предложение прагматист или когерентист будут говорить о его полезности или согласованности с другими предложениями, а не о том, на что указывают его составные элементы. Поэтому в итоге, говоря о соотношении денотатов входящих в предложение терминов и значения этого предложения, с одной стороны, и его истинностного значения, с другой, мы не получаем той логической эквивалентности, о которой пишет Фреге. Исходя из этого, мы вынуждены признать, что его утверждение о том, что разговор о денотате предложения имеет место *тогда и только тогда, когда мы ставим вопрос об истинностном значении этого предложения*, по-видимому, является ложным.

Аргументы «рогатки»

Последователи Фреге сформулировали ряд аргументов, призванных показать, что у всех истинных предложений один общий денотат и что, следовательно, им должно быть истинностное значение, поскольку оно является единственным общим фактором, связывающим такие предложения. Вообще, как поясняет Ярослав Шрамко¹⁰, аргумент рогатки – это совокупность родственных аргументов, каждый из которых строится по одной и той же схеме: берется некоторое предложение и в результате ряда шагов преобразовывается в совершенно иное по содержанию предложение. Считается, что аргументы данного типа свидетельствуют в пользу того, что нам следует принять истинностные значения в качестве абстрактных объектов, являющихся денотатами предложений.

Я не нахожу аргументы «рогатки» достаточно убедительными по ряду общих соображений относительно ограниченности сферы применения развивавшейся Фреге экстенциональной семантики, на чем ниже еще остановлюсь более подробно. Здесь же я рассмотрю два известных примера аргументов «рогатки» (а именно аргументы, предложенные А.Черчем и Д.Дэвидсоном) с тем, чтобы указать на то, что даже безотносительно более общих соображений эти аргументы страдают от непоследовательности и несоблюдения базовых правил теории аргументации.

Аргумент «рогатки» Черча

Свой аргумент Черч предлагает в развитие идей Фреге, который, по его мнению, считал, что Истина и Ложь являются реально существующими объектами. Сам же Черч предлагает лишь *постулировать* «два абстрактных предмета, называемых *истинностными значениями*» таких, что «все истинные предложения обозначают истинностное значение истину, а все ложные предложения – истинностное значение ложь»¹¹. Черч начинает рассуждать следующим образом: от предложения (1) «сэр Вальтер Скотт есть сэр Вальтер Скотт» он переходит к предложению (2) «сэр Вальтер Скотт есть автор «Вэверлея»» и утверждает, что они имеют один

и тот же денотат, так как (2) образовано путем замены части предложения (1) на часть с тем же самым денотатом. Далее по аналогии мы получаем следующую последовательность переходов:

Вальтер Скотт есть Вальтер Скотт;

Вальтер Скотт есть автор «Вэверлея»;

Вальтер Скотт есть человек, который написал все 29 вэверлеевских новелл;

29 есть число, равное числу всех написанных Вальтером Скоттом вэверлеевских новелл;

29 есть число, равное числу графств в штате Юта.

Относительно перехода от (3) к (4) Черч утверждает, что эти предложения «настолько близки друг к другу, что убедительным становится предположение о тождественности их денотатов»¹². Поэтому, согласно его аргументу, выходит, что у предложений (1)–(5) должен быть один и тот же денотат. Но (1) и (5), пишет Черч, являются настолько различными предложениями, что единственное общее в них – это их истинностное значение. Таким образом, заключает Черч, мы, следуя Фреге, должны постулировать два абстрактных предмета, истину и ложь, в качестве денотатов предложений.

Данный аргумент представляется мне проблематичным по целому ряду причин, и первая из них заключается в совершенной туманности отношения близости, которое вводит Черч как основание убедительности предположения о тождестве денотатов указанных предложений.

Единичные термины, составляющие (3), имеют в качестве своего денотата конкретного индивида, который обозначается с помощью имени «Вальтер Скотт» или определенной дескрипции «человек, который написал все 29 вэверлеевских новелл». Единичные термины в (4) также имеют один и тот же денотат: конкретное простое число, которое обозначается как «29» или как «число всех написанных Вальтером Скоттом вэверлеевских новелл». Но индивид и число – это совсем разные вещи. Поэтому если рассматривать «близость» (3) и (4), исходя из денотатов составляющих их элементов, то, как видно, она будет крайне сомнительна, ибо между указанным индивидом и указанным простым числом, похоже, никакой особой близости нет даже на интуитивном уровне.

Возникает вопрос о том, почему мы вообще считаем (3) и (4) близкими. Нет ли здесь ошибки? Если посмотреть на данные предложения с точки зрения описываемых в них фактов (и здесь мы пока не пытаемся рассматривать факты в качестве денотатов предложений), то придется признать, что эти факты являются совершенно разными. (3) сообщает нечто о Вальтере Скотте; конкретно то, что Вальтер Скотт и автор всех двадцати девяти вэверлеевских новелл – одно лицо. (4) сообщает нечто о числе 29; конкретно: то, что этому числу соответствует общее количество вэверлеевских новелл, написанных Вальтером Скоттом.

Оба предложения содержат единичные термины «Вальтер Скотт» и «29 вэверлеевских новелл». Иными словами, Вальтер Скотт и 29 вэверлеевских новелл являются элементами фактов, описываемых (3) и (4). Однако очевидно, что это не может быть основанием для того, чтобы считать содержащие их предложения близкими в каком-либо значимом отношении: можно сформулировать сколько угодно совершенно неблизких друг другу предложений с этими единичными терминами. Соответственно, можно указать и на множество фактов, элементами которых будут являться указанные объекты. Однако вряд ли это позволит нам говорить о какой-либо «близости», как об объективном отношении между такими предложениями (и, соответственно, такими фактами). Данная «близость» является скорее субъективной, т. е. близостью для нас: мы считаем эти предложения близкими потому, что в них используются одни и те же единичные термины и, соответственно, упоминаются одни и те же объекты.

В результате получается, что (3) и (4) оказываются совершенно разными и неблизкими друг другу предложениями: они описывают разные факты. И то, что в этих фактах присутствуют общие элементы, а сами предложения являются истинными, не делает их близкими ни в каком объективном отношении. Поэтому переход от (3) к (4) представляет собой не столько переход, сколько последовательность двух не связанных друг с другом предложений. Вопрос же о том, можно ли такую последовательность считать частью корректного аргумента, похоже, должен получить отрицательный ответ.

Что касается перехода от (4) к (5), то здесь мы тоже сталкиваемся с серьезной проблемой. На первый взгляд кажется, что переход (4)–(5) аналогичен переходу (1)–(2), где имеет место замена

одного единичного термина на другой с тем же самым денотатом. Однако при более подробном рассмотрении встает вопрос о том, имеет ли вообще место в случае с переходом (4)–(5) такая аналогия.

Поскольку все предложения данного аргумента являются предложениями тождества, (4) я буду рассматривать тоже в качестве тождества. Конкретно, как

(4') 29 = число всех написанных Вальтером Скоттом вэверлеевских новелл

Проведя данную замену, мы можем задаться вопросом о том, насколько она правомерна.

Если принимать фрегевское определение числа, как высказывания о понятии, то (4') будет ложным предложением и неверной переформулировкой (4). Согласно фрегевской концепции числа, 29 *сказывается* о количестве всех вэверлеевских новелл точно также, как оно *сказывается* о количестве графств в штате Юта, и всех других количествах такой же мощности. Поэтому отношение между 29 и количеством вэверлеевских новелл является скорее родовидовым отношением, чем отношением тождества.

Если исходить из расселовского определения числа, то, сходным образом, можно сказать, что «29» обозначает класс всех классов (таких как класс вэверлеевских новелл, графств штата Юта и т. д.). Поэтому ставить знак тождества между «29» и «количество вэверлеевских новелл», значит, совершать категориальную ошибку. Таким образом, связку «есть» во фразе «29 есть количество всех вэверлеевских новелл» нельзя рассматривать как указывающую на тождество.

Все сказанное применимо к (4') в том случае, если присутствующий в нем термин «число» Черч понимает как «количество». В таком случае его аргумент оказывается некорректен в силу ложности (4').

Однако (4') можно посмотреть и несколько иначе. Рассмотрим ситуацию, в которой «29» и «число всех вэверлеевских новелл» обозначают один и тот же объект (конкретное число из универсума чисел). Такой подход изначально проблематичен, поскольку, похоже, серьезным образом расходится с определением числа тех же Фреге и Рассела. Однако отвлечемся от проблемы определения понятия числа и попробуем развить указанный подход на том основании, что он позволяет нам рассматривать (4') как истинное

предложение тождества. Действительно, в этом случае мы можем заменить термин «число всех вэверлеевских новелл» на термин «число графств в штате Юта», ибо у этих терминов один и тот же денотат – число 29. (Здесь важно не забывать, что мы постулировали универсум чисел и поэтому в данном случае указанные термины обозначают один объект, а не множество объектов.)

Данный анализ (4') позволяет нам осуществить переход от (4) к (5), однако этот же анализ уже не позволяет нам перейти от (3) к (4), поскольку превращает эти два предложения в абсолютно не близкие друг другу. Выше я уже указал, что в (3) речь идет о конкретном индивиду. Добавлю здесь, что в (3) также упоминается некое множество объектов (вэверлеевские новеллы).

Если мы постулировали число 29 как объект, то должны его рассматривать наравне со всеми остальными объектами. Если мы это сделаем, то нет никакой связи между числом 29, как объектом, и множеством вэверлеевских новелл. Следовательно, переход от (3) к (4) оказывается некорректным. Если же мы отказываемся от рассмотрения числа 29 как объекта, то (4) превращается в ложное предложение в силу ложности тождества в (4').

Таким образом, аргумент переходов от (1) к (5) становится проблематичным уже на этапе обоснованности перехода (3) от (4). Но кроме этого затруднения возникает также проблема интерпретации (4): опора на фреге-расселовское понимание числа делает (4) ложным предложением, а постулирование чисел в качестве объектов возвращает нас к проблеме непреодолимости перехода от (3) к (4).

Если все сказанное верно, то из него, похоже, следует весьма нерадостное для рогатки Черча заключение: данный аргумент нельзя принять в качестве доказательства того, что истинностные значения являются денотатами предложений.

Аргумент «рогатки» Дэвидсона

Аргумент рогатки, который предлагает Дэвидсон в своей статье «Истина и значение»¹³ заключается в том, что если мы допустим, что (1) два логически эквивалентных единичных термина имеют один и тот же денотат и что (2) единичный термин не меня-

ет своего денотата в случае, когда содержащийся в нем единичный термин заменяется на другой с тем же самым денотатом, то мы должны прийти к выводу, согласно которому истинностное значение должно быть денотатом предложений. Ибо если мы, вслед за Фреге, рассматриваем предложение как единичный термин, то выходит, что любые два предложения, имеющие одно и то же истинностное значение, оказываются логически эквивалентными. Ярослав Шрамко поясняет это следующим образом:

Возьмем ... два произвольных предложения с одним и тем же истинностным значением, к примеру ... «снег бел» и «трава зеленая». Тогда значения следующих четырех предложений также должны совпадать:

D1. Снег бел.

D2. Объект, такой что он тождествен сам себе и снег бел, совпадает с тем объектом, который тождествен сам себе.

D3. Объект, такой что он тождествен сам себе и трава зеленая, совпадает с тем объектом, который тождествен сам себе.

D4. Трава зеленая.

(... D1 и D2 логически эквивалентны, D3 и D4 также логически эквивалентны, а поскольку термины «тот объект, который тождествен сам себе и снег бел» и «тот объект, который тождествен сам себе и трава зеленая» имеют одинаковое значение, то значения предложений D2 и D3 тоже совпадают.)¹⁴

Насколько я могу судить, это довольно точное воспроизведение того, о чем пытается сказать Дэвидсон. Единственное, что остается для меня проблематичным в этом аргументе, это то обстоятельство, что в нем доказываемый постулат (т. е. то, что истинностное значение является денотатом предложения) кладется в основу самого доказательства (т. е. изначально принимается в качестве допущения). Ведь утверждать, что логически эквивалентные термины имеют тот же самый денотат, это, в общем-то, то же самое, что и утверждать, что в случае, когда мы имеем дело с предложениями, истинностное значение выступает в качестве денотата. Если так, то подобный аргумент становится очень похож на круговой, что не может быть удовлетворительным.

Общая проблема аргументов «рогатки»

Таким образом, рассмотренные два аргумента «рогатки» представляются некорректными. Конечно, каждый из них некорректен по-своему, и из этого нельзя заключать, что и все остальные аргументы будут также некорректными. Поэтому если говорить о каком-то порочном свойстве, присущем всем подобным аргументам, то, видимо, можно сказать следующее.

Главная мысль в них такова: разные предложения оказываются взаимозаменяемыми. Поэтому нужно отыскать в них что-то общее, что обуславливает эту взаимозаменяемость. Этим общим является их истинностное значение. А поскольку, согласно сформулированному Фреге принципу экстенциональности, взаимозаменяемыми являются термины с общим денотатом, то, значит, истинностное значение и следует признать денотатом предложений. Некорректность этой мысли, похоже, проявляется, во-первых, в круговом характере предлагаемого аргумента (взаимозаменяемость логически эквивалентных терминов заранее кладется в основу аргумента). Во, во-вторых, в том, что у таких, казалось бы, не имеющих ничего общего терминов, помимо их истинностного значения, есть еще и много других общих свойств. Например, правильность (т. е. то, что они являются правильно построенными предложениями). Если мы попытаемся избавиться от кругового характера аргумента, порожденного допущением взаимозаменяемости логически эквивалентных терминов, то относительно правильности получим следующий аргумент: все правильно построенные предложения имеют что-то общее. Что? – Правильность. Значит, их денотатом является правильность. А поскольку Фреге анализирует одинаковым образом предложения и термины, то и следующий аргумент: все белые предметы имеют нечто общее. Что? – Все они белые. Значит, они обозначают белизну. И так далее. Необоснованность подобных выводов, как мне кажется, очевидна.

В итоге аргументы «рогатки» в общей массе оказываются круговыми. И если лишить их кругового характера, то они становятся необоснованными. Такой вывод сложно признать удовлетворительным.

Пределы экстенциональной семантики

Неудовлетворительность аргументов «рогатки», как мне кажется, демонстрирует еще и специфическую функциональную ограниченность экстенциональной семантики. Эту ограниченность можно выразить более понятно, если рассмотреть то, каким образом в экстенциональной семантике вводится условие единственности денотата определенной дескрипции. Для иллюстрации того, о чем здесь идет речь, я буду отталкиваться от теории дескрипций Б. Рассела.

Проблему обозначения конкретного индивида в формальной записи Рассел решает, вводя требование отождествления всех индивидов, обладающих свойством, представленным в дескриптивной фразе. Так, определенная дескрипция «президент РФ в 2009 г.» превращается в:

$$\exists x(Px \ \& \ \forall y(Py \rightarrow y=x))^{15},$$

т. е. существует x , такой что x является президентом РФ в 2009 году и для всех y : если y является президентом РФ в 2009 г., то y тождествен x .

Мы понимаем, что с помощью такой записи выделяется конкретный индивид (Дмитрий Медведев), но буквально данная запись скорее содержит команду: не различай президентов РФ в 2009 г. Именно так эту запись проинтерпретировала бы машина. Она, в отличие от нас, не может *быть знакомой* с этим индивидом или *иметь в виду* именно *его*.

Сходным образом, если некоторое предложение тождества, содержащее две определенные дескрипции (например, «президент РФ в 2009 г. есть человек, победивший на президентских выборах в РФ в 2008 г.»), является в нашем мире истинным (т. е. если в нашем мире денотатом этих двух определенных дескрипций является один и тот же индивид), то *для нас* эти дескрипции являются взаимозаменяемыми, ибо мы всегда знакомы с обозначаемым ими индивидом (или, если не знакомы, то имеем в виду, подразумеваем именно *его*). Но такое *подразумевание*, разумеется, отсутствует в расселовской формальной записи. Вместо него мы имеем команду: сколько бы ни было президентов РФ в 2009 г. – всех их следует не различать. И сколько бы ни было людей, победивших на пре-

зидентских выборах в РФ в 2008 г., их тоже следует не различать. И, далее, следует отождествлять денотаты двух указанных определенных дескрипций.

В итоге экстенциональная семантика предлагает несколько «грубый» инструментарий для формализации языка. Эта грубость выражается в самом принципе экстенциональности, который делает взаимозаменяемыми термины, обладающие общим денотатом, независимо от того, обладают они при этом еще и общим смыслом или нет. Указанная «грубость» выражается также и в том, что касается анализа истины. Истинностные значения удобно сделать денотатами предложений, так как это позволяет сохранить принцип экстенциональности и принцип композициональности при переходе от анализа терминов к анализу предложений. Это делает наше исчисление более стройным.

Истинными же мы зачастую склонны называть предложения, которые соответствуют реальности (понимаемой пусть даже в самом широком смысле). Действительно, если мы всякий раз, когда предложение соответствует реальности, относим его к разряду истинных, то термины «истина» и «реальность» можно начать рассматривать и как взаимозаменяемые.

Однако очевидно, что и польза от этого удобства имеет свои пределы. В неэкстенциональных контекстах, которые являются такой же частью нашего языка, как и экстенциональные, рассмотрение истинностного значения в качестве денотата предложения оказывается неудовлетворительным. Взаимозаменяемость обеспечивается уже не за счет общности денотата. К тому же неэкстенциональные контексты, как это было показано выше, проявляют семантическую нагруженность предиката «истинно», которой можно пренебрегать в экстенциональных контекстах, но которая становится значимой относительно все того же истинностного значения предложений в неэкстенциональных контекстах.

Логика, эпистемология и пределы междисциплинарности

В итоге мы, похоже, приходим к заключению о том, что рассмотрение истины как абстрактного объекта, являющегося денотатом предложений, остается в лучшем случае гипотезой или техни-

ческим приемом, который оказывается весьма удобным для логики, поскольку позволяет «радикально упростить и значительно продвинуть вперед трактовку многих проблем логического и семантического анализа языка, а также прояснить некоторые сложные вопросы, связанные с экспликацией категорий истины и лжи... Сама логика приобретает ... надежное онтологическое обоснование как подлинно философская дисциплина...»¹⁶.

Однако все эти важные следствия для логики и логической семантики, как научных дисциплин, не дают ответа на эпистемологический вопрос «что такое истина?». Причина этому сводится, на мой взгляд, к тому, что вопрос о том, как правильно употреблять понятие истины (являющийся, согласно Фреге, центральным вопросом для логики, как дисциплины, изучающей способы бытия истины) для эпистемологии важен лишь как *средство* для ответа на вопрос о природе этого понятия. Однако природа понятия истины и способ его употребления не одно и то же. И в этом-то, похоже, и заключается ключевое различие между логической и эпистемологической интерпретацией понятия истины. Ведь как бы, в итоге, ни объяснялась истина (в терминах соответствия реальности или же в терминах полезности, консенсуса и т. д.) логика будет всегда нам говорить, что отношения между истинными предложениями будут такими-то и такими-то. Однако *какие именно* предложения соотносятся друг с другом так-то и так-то (т. е. какие именно предложения обретают семантическую интерпретацию «истинно» и почему) – вот вопрос для эпистемологии. И логика здесь помочь ей никак не может.

В таком случае становится вполне объяснимо, почему эпистемология не может удовлетвориться пониманием истины и лжи как простых абстрактных объектов, вступающих в отношения с другими объектами, именуемыми «носителями истинностного значения».

Если сказанное верно, то тогда рассмотренный случай взаимодействия логики и эпистемологии оказывается и показательным в вопросе о междисциплинарности, с обсуждения которого я начал данную статью. Применение логического аппарата является крайне полезным для эпистемологии, как и для любой другой дисциплины, поскольку позволяет сделать эпистемологическое исследование внутренне когерентным и обоснованным. Однако эпистемо-

логия не может быть полностью заменена логикой, даже несмотря на то, что понятие истины является центральным в обеих дисциплинах, потому что их проблемные области не тождественны.

Таким образом, пределы полезности междисциплинарных исследований, в которых исследовательские методы одной научной дисциплины применяются для анализа проблемного поля другой дисциплины, заключаются в той мере, в какой применение заимствованных методов способствует решению вопросов, стоящих перед этой другой дисциплиной. Подмена предмета исследования исходной дисциплины, наблюдаемое столь часто при междисциплинарных исследованиях, не должна рассматриваться как положительный результат этих исследований.

Примечания

- ¹ Подробнее об этом см., например: *Аршинов В.И., Горохов В.Г., Чеклецов В.В.* Нанозтика – конвергенция этических проблем современных технологий или пролегомены к постчеловеческому будущему // Эпистемология & философия науки. 2009. № 2(20). С. 96–111; *Горохов В.Г.* Нанотехнологии. Эпистемологические проблемы теоретического исследования в современной технотехнике // Эпистемология & философия науки. 2008. № 3(17). С. 14–34; и др.
- ² См., например: *Касавин И.Т.* Дискурс-анализ как междисциплинарный метод гуманитарных наук // Эпистемология & философия науки. 2006. № 4; *Маркова Л.А.* Человек и мир в науке и искусстве. М., 2008; Коммуникативная рациональность. Эпистемологический подход / Отв. ред. И.Т.Касавин, В.Н.Порус. М., 2009.
- ³ Вообще, сам по себе термин «натурализация философии» изначально предполагает применение в ней методов естественнонаучных, а не гуманитарных дисциплин. Однако здесь я буду говорить о натурализации философии в более широком смысле, как внедрении в нее методов научных дисциплин (в том числе и гуманитарных). Такое понимание вполне соответствует программе натурализованной эпистемологии Куайна, о которой речь пойдет ниже.
- ⁴ *Quine W.V.O.* Naturalized Epistemology // *Ontological Relativity and Other Essays*. Harvard, 1969. (См. рус. пер. ст.: *Куайн У.* Натурализованная эпистемология // Слово и объект. М., 2000.)
- ⁵ Подробнее об этом см., например: *Юлина Н.С.* Философский натурализм: О книге Дэниела Деннета «Свобода эволюционирует». М., 2007.
- ⁶ Предлагаемое ниже рассуждение воспроизводит аргумент, развернутый более полно (*Куслий П.С.* Является ли истина денотатом предложения? // Эпистемология & философия науки. 2010. № 1(23). С. 67–83.
- ⁷ *Фреге Г.* Мысль. Логическое исследование // Логика и логическая семантика. М., 2000. С. 328.

- ⁸ В силу несколько технического характера данной операции я ее здесь не привожу. Подробнее об этом см.: *Куслий П.С.* Указ. соч. С. 70.
- ⁹ *Фреге Г.* О смысле и значении // *Логика и логическая семантика.* М., 2000. С. 235.
- ¹⁰ *Шрамко Я.В.* Истина и ложь: что такое истинные значения и для чего они нужны // *Логос.* 2009. № 2(70). С. 96–121.
- ¹¹ *Черч А.* Указ. соч. С. 31.
- ¹² Там же.
- ¹³ *Davidson D.* Truth and Meaning // *Inquiries into Truth and Interpretation.* Oxford, 1984. P. 17–36.
- ¹⁴ *Шрамко Я.В.* Указ. соч. С. 79. См. также: *Davidson D.* Op. cit. P. 19.
- ¹⁵ Сам Рассел предлагал переформулировку не одной определенной дескрипции, как это сделал я, а предложения с определенной дескрипцией. Строго говоря, в расселовской теории приведенная мной запись не была бы обозначающей, поскольку она могла бы стать таковой, лишь оказавшись составной частью предложения.
- ¹⁶ *Шрамко Я.В.* Указ. соч. С. 19.

Е.В. Вострикова

Натурализация и сознание*

В данной статье мы рассмотрим один из аспектов философской проблемы «сознание и тело». Вопрос о том, каким образом наше сознание связано с телом, является одной из наиболее обсуждаемых проблем современной философии сознания, тем не менее, он еще далек от окончательного разрешения.

Мы остановимся на известном противоречии между идеей о том, что сознание обладает интенциональностью, и идеей о том, что сознание целиком должно объясняться с физикалистской точки зрения.

Традиционное определение интенциональности звучит так: «это способность сознания быть направленным на предметы». Так, к примеру, любое представление – представление о чем-то, любое убеждение – убеждение в чем-то и т. д. Термин впервые был использован в современной философии сознания Ф.Брентано в книге «Психология с эмпирической точки зрения», которая вышла 1874 г.

Брентано вводит понятие интенциональности в контексте отличия психических феноменов от физических. Он указывает, что физические феномены лишены этого свойства. Так, к примеру, этот стол не должен указывать ни на какой другой предмет. Конечно, два физических предмета могут находиться в некоторых отношениях, например, один стол может быть справа от другого.

* Исследование выполнено при поддержке РФНФ, проект № 09-03-00078а.

Однако особенностью интенциональности является то, что объекта, на который направлено сознание, может не существовать в действительности. Так, можно иметь представление о кентавре, но невозможно, к примеру, находиться слева от кентавра.

Тезис о том, что *интенциональность* является отличительной чертой ментального, и ни один физический феномен не обладает таким свойством, получил название «тезиса Brentano». Он предполагает дуализм ментального и физического. Соответственно, любая теория, стремящаяся описать сознание в физикалистских терминах, должна каким-то образом доказать ложность тезиса Brentano.

Эта задача может быть реализована двумя путями: можно попытаться отрицать существование такого свойства сознания как интенциональность, а можно, признав реальность интенциональности, показать, что не только ментальные, но и некоторые физические феномены обладают такой характеристикой. Теории, которые объясняют, *каким образом* чисто физические предметы могли бы быть интенциональными, собственно, и называются программами натурализации интенциональности. Пожалуй, проблема возможности натурализации интенциональности является самой обсуждаемой темой в англо-американской философии.

Данная тема, конечно, интересна не сама по себе, а в контексте более фундаментальной проблемы возможности натурализации сознания, которая, в свою очередь, вписана в контекст более широкой программы натурализации эпистемологии. Тема натурализации эпистемологии возникает впервые в статье У.Куайна «Натурализованная эпистемология», где он предлагает рассматривать эпистемологию как раздел психологии и, таким образом, естественную науку, исследующую естественный феномен – человека. Натурализация эпистемологии означает поиск объективной (природной или/и социальной) детерминации знания с помощью методов конкретных наук, вместо того чтобы объяснять знание из него самого путем анализа понятий и представлений.

Поскольку главная задача программы натурализации эпистемологии состоит в том, чтобы показать, как факты о познании могут рассматриваться в качестве естественных фактов, то в этом смысле натурализация интенциональности – способность сознания относиться к миру – должна рассматриваться как часть

этой программы. Наиболее известными и обсуждаемыми программами натурализации стали теории Р.Милликэн, Ф.Дрекке и Дж. Фодора.

Однако в более широком смысле к программам натурализации можно отнести также программы элиминативного материализма П.Черчлэнда и инструменталистскую программу Д.Деннета. Их не принято относить к программам натурализации интенциональности, так как обе теории предполагают, что программа натурализации интенциональности является излишней в силу того, что в реальности интенционалистскому языку ничего не соответствует. Теория Черчлэнда содержит еще более сильный тезис о том, что интенциональные идиомы следует элиминировать из языка, в особенности из языка научной психологии, так как их употребление основывается на ложной теории сознания – «народной психологии». Согласно теории Деннета, описание в терминах интенциональности может успешно использоваться для предсказания поведения живых существ, однако также успешно может быть заменен другим видом описания. Тем не менее эти теории имеют определенное сходство с указанными теориями первого типа: они также ставят своей задачей показать ложность тезиса Brentano и описать сознание в чисто физикалистских терминах.

Проблематичность исходных посылок программ натурализации

Мы уже приводили выше классическое определение интенциональности, согласно которому это способность сознания быть направленным на предметы внешнего мира. Тем не менее определение фактически никогда не используется при обсуждении и решении конкретных философских проблем, связанных с интенциональностью, что, как нам представляется, легко объяснимо. Данное определение, очевидно, является метафорическим, поскольку сознание не является такого рода вещью, относительно которой буквально можно говорить о некоторой направленности. Это определение дает нам только некоторое усредненное понимание данного феномена, поэтому большинство философов обращаются к поиску более точного определения, которое дает возможность

ставить и решать философские проблемы. В истории философии сознания было предложено несколько определений интенциональности, и зачастую при чтении текстов сложно определить, в каком смысле данное понятие используется в данном конкретном случае. Неопределенность понятия интенциональность отмечалась многими философами.

Так, Ф. Дрецке в работе «Восприятие, знание и убеждение» заявляет: «“Интенциональность” – путаное понятие, и оно обозначает огромное количество разных вещей»¹. Однако существует одна достаточно ясная интерпретация тезиса Brentano, влияние которой можно обнаружить практически в любой работе по теории натурализации интенциональности. Речь идет об интерпретации Р. Чизома, представленной им в книге «Восприятие». Он утверждал, что феномен интенциональности находит свое отражение в языке, и когда мы говорим о ментальных феноменах, мы используем особый интенциональный язык. Он выделил ряд критериев этого языка и утверждал, что поскольку интенциональный язык не может быть сведен к неинтенциональному, то и психические феномены не могут быть сведены к физическим.

Критерии, предложенные Чизомом, таковы:

1. Простое утвердительное предложение является интенциональным, если в нем используется субстантивное выражение (имя или дескрипцию) таким образом, что ни из предложения, ни из его отрицания не следует, что существует или не существует нечто, к чему истинно относится субстантивное выражение. Так, например, если нам известна истинность предложения «Игорь верит в Деда мороза», то это совершенно не означает, что нам известно, существует ли Дед мороз на самом деле.

2. Второй критерий касается только предложений с пропозициональным содержанием (подчиненным предложениям, следующим за выражениями «он считает, что»). Ни предложение, ни его отрицание в таких случаях не подразумевают ни ложности, ни истинности пропозиционального содержания.

3. Предположим, что у нас есть истинное предложение, сообщающее о тождестве значения двух имен («Утренняя звезда» есть то же самое, что «Вечерняя звезда»). Предположим также, что у нас есть два предложения, в каждом из которых используется одно из этих имен, а не другое. К примеру, «Коперник считал, что

Утренняя звезда – это Венера» и «Коперник считал, что Вечерняя звезда – это Венера». Эти предложения являются интенциональными, если конъюнкция одного из них и первого предложения о тождестве значения не влечет, как это в нашем примере, истинности второго предложения.

При более внимательном исследовании мы обнаружим, что, по сути, все критерии интенциональности, указанные Чизомом, говорят об одном и том же, и что их можно было бы сформулировать проще – всего одним предложением:

о человеке всегда можно истинно утверждать, что он заблуждается, иными словами, человек может ошибаться или частично ошибаться, т. е. думать о несуществующем предмете как о существующем или не знать всех аспектов предметов.

Как нам кажется, именно из этих критериев Чизома берет исток еще одно определение интенциональности, согласно которому интенциональность – это способность человека *неправильно* репрезентировать мир. В качестве примера приведем две цитаты из работ наиболее знаменитых сторонников программы натурализации:

«Интенциональность – это возможность ошибочной репрезентации»².

«Пока мы не найдем рецепта для этого (ошибочной репрезентации. – *Е.В.*), у нас не будет натуралистического понимания того, что такое “то, что мы думаем” – теории значения или *содержания*»³.

Таким образом, мы можем выделить две следующие исходные посылки программ натурализации интенциональности:

1) *программа натурализации интенциональности будет выполнена, если мы найдем физический феномен, который может быть описан на интенциональном языке;*

2) *особенность интенционального языка состоит в том, что он предполагает возможность ошибочной репрезентации, загадка репрезентации в том, что она может быть ошибочной.*

Мы можем наметить основные моменты критики задачи натурализации.

Во-первых, разумеется, что программы натурализации интенциональности осмысленны только в рамках более глобального проекта: программы натурализации сознания. Тем не менее следует принимать во внимание, что если мы используем данное определение интенциональности, то сознание не может быть

определено как интенциональность, такое определение является чрезмерно узким. Ошибочная репрезентация – это только одно из проявлений сознания, она не исчерпывает всего многообразия феноменов сознания.

Обратимся теперь к самой идее о том, что интенциональность – это неправильная репрезентация. Мы исходим из того, что есть только одно внятное определение репрезентации: «репрезентировать – значит быть символом, знаком чего-либо другого». Мы обнаруживаем, и в дальнейшем нашем исследовании постараемся продемонстрировать это на примерах, что в основе этих теорий лежит идея о том, что сознание представляет собой своего рода внутренний язык – язык мысли. В подтверждение этого тезиса можно привести наблюдение о том, что все авторы концепций натурализации интенциональности считали свои теории применимыми равным образом как к сознанию, так и к языку. Кроме того, мы увидим, что в целом основным вопросом этих теорий является вопрос о том, как возможен знак в чисто физическом мире.

Выражения нашего языка, также как сознание, направлены на предметы внешнего мира, в том числе они могут обозначать несуществующие объекты.

Можно теперь сформулировать два фундаментальных возражения относительно этого определения, и соответственно любой теории, которая на него опирается:

1. Определение сознания как языка является слишком узким и упускает некоторые существенные аспекты. Мы предполагаем, что есть три основных критических аргумента против теории, согласно которой сознание представляет собой язык того или иного вида.

1.1. Наличие внутреннего языка никак не объясняет деятельность внешнего, а лишь переносит проблему значения на внутренний язык.

И теперь такая теория должна ответить на вопрос: как внутренний язык обозначает сознание. Понятно, если язык объясняется через другой язык, то мы лишь множим сущности и встаем на путь регресса, так как далее мы должны ввести еще один язык для объяснения внутреннего и так до бесконечности.

1.2. Большая часть наших убеждений, суждений и надежд не представляет собой актуально выраженных внутренних предложений. Например, если вы зададите мне вопрос: считаю ли я,

что Земля круглая, то я, конечно, отвечу, что это так, но это совершенно не означает, что в моем сознании было некоторое событие убеждения.

1.3. Эта картина сознания упускает само сознание. Есть существенная разница между бессознательным манипулированием символами и осмысленным употреблением языка.

Соответственно, успех программы натурализации интенциональности основывается на том, что решение достаточно узкой задачи объяснения репрезентации в физических терминах представляется как решение очень глобальной задачи объяснения сознания в физических терминах.

2. Даже если мы ограничим применение этого определения областью языка, то, как представляется, и в этом случае можно говорить о том, что успех этих теорий, зависящий от объяснения возможности ошибки в чисто физическом мире, представляется как решение глобальной задачи объяснения возможности значения в чисто физическом мире.

Это определение предполагает, что правильная репрезентация – это феномен ясный и в объяснении не нуждающийся, проблематичной является только ошибочная репрезентация. Тем не менее с этим тезисом сложно согласиться. Предположим, что сторонникам программ натурализации интенциональности удалось продемонстрировать, как могла бы осуществляться связь между знаком и объектом без обращения к пониманию знаков, того, что в философии сознания называется смыслом, мыслимым содержанием. Тем не менее это не сделало бы еще проблему значения полностью разрешенной, поскольку еще не означало бы, что так на самом деле осуществляется работа языка. Как мы полагаем, любая такая теория требует введения некоторого внутреннего интерпретатора, кого-то, кто бы считывал и понимал эти знаки.

С этими двумя моментами будут связаны те сложности, которые объединяют все программы натурализации, которые мы назовем фундаментальными. Таким образом, при анализе этих теорий мы будем стремиться продемонстрировать, что в них тем или иным образом принимаются данные предпосылки.

При этом, утверждая, что проблема интенциональности не сводится к проблеме неправильной репрезентации, мы вовсе не хотим утверждать, что в действительности неправильная репре-

зентация – феномен, не нуждающийся в объяснении. В этом смысле теории натурализации показывают проблематичность экстерналистских теорий значения, таких, как каузальная теория. Если мы не вводим в эту теорию дополнительных психологических элементов, как это делал Крипке, например, «намерение людей использовать слово с той же референцией, что и человек, от которого мы это слово узнали», что, по очевидным причинам, является неприемлемым для экстерналиста, то объяснение возможности неправильной репрезентации становится серьезной проблемой. Это связано прежде всего с тем, что, для того чтобы была возможна ошибка, требуется объяснение того, как слово способно четко обозначать определенный предмет (предметы).

Сложности, связанные с объяснением возможности ошибки в чисто физическом мире в той или иной концепции натурализации, мы назовем частными проблемами этих теорий.

Мы рассмотрим три стратегии натурализации:

1. объяснение интенциональности *языка* (конвенционального по своей природе) через интенциональность сознания, представленную в качестве естественной функции;

2. объяснение интенциональности *сознания* через интенциональность языка, представленную в качестве естественной функции (противоположная стратегия);

3. объяснение совместимости строгого интернализма и строгого экстернализма через идею номологической связи.

Сознание как естественная функция

Тезис Дрекке, получивший наибольшую известность, состоит в том, что в природном мире нет недостатка в интенциональных ингредиентах. Рассмотрим один из его примеров – компас. Компас – указывает на северный полюс, но он указывает при этом и на белых медведей. Однако можно сказать, что он *интенционально* направлен именно на северный полюс, так как только с ним, а не с северными медведями, он связан номологической связью. Если мы проведем мысленный эксперимент и уберем медведей с северного полюса, то компас все равно будет показывать на север.

Согласно Дрекке, мы получаем здесь характерную черту интенциональности – ее аспектуальность. При этом мы вовсе не имеем дело с так называемой вторичной интенциональностью. Интенциональное состояние компаса, как утверждает Дрекке, не зависит от целей объяснения, ментальных состояний ученых. Из этого он делает вывод о том, что вообще нет необходимости в натурализации интенциональности, так как это уже известная часть нашего физического мира⁴.

У нас есть два описания одной и той же географической области – «магнитный полюс Земли» и «место на севере, где живут белые медведи». Однако компасу ничего не известно о том, где живут медведи, и в какой области Земли лучшие условия для их существования. При этом подчеркивается, что не мы приписываем компасу его аспектуальность.

Любая теория, в основе которой лежит идея номологической связи, отличается существенным образом от теорий, согласно которым каузальная связь обеспечивает связь знака и обозначаемого (С.Крипке, Х.Патнэм). Объяснение в терминах номологической (законсообразной) связи имеет преимущество перед объяснением в терминах каузальной (когда принимаются в расчет все виды причин, которые ведут от предмета к знаку), так как позволяет предмету абсолютно четко обозначать другой. Если мы принимаем в расчет каузальную цепь, то мы должны принимать возможность того, что один и тот же знак может иметь разные каузальные истории, что означает, что мы должны вводить какие-то дополнительные условия для объяснения значения, его уже нельзя объяснить естественной способностью знака к репрезентации. Поскольку такая возможность исключается в теории Дрекке, то ней появляется место для ошибки. В действительности, компас может также ошибаться, он не будет показывать на север, если по близости находится свалка металлов, то стрелка компаса собьется со своего обычного направления.

Идея Дрекке состояла в том, чтобы показать, что переход от систем, не обладающих способностью к неправильной репрезентации, к системам, способным к ней, является постепенным.

Он выделяет три типа репрезентационных систем, два из них являются естественными, а третий представляет собой конвенцию⁵.

Первая система опирается на естественные знаки, такие, как снег, пение птиц и отпечатки пальцев – они обозначают то, что они обозначают независимо от нас, от нашей способности использовать их в качестве репрезентации, и что самое важное – независимо от того, узнаем ли мы их значение вообще. Для описания систем первого типа Дрекке вводит понятие индикации. Это то, что система представляет *в соответствии с ее функцией*. Биологические органы имеют функции сами по себе, биологи не придумывают их, а открывают. Сердце неспособно переваривать пищу и управлять движением руки, но оно качает кровь.

Отличие систем первого типа от систем второго типа состоит в том, что в системах второго типа присутствует конвенциональный элемент. В этих системах мы используем возможности естественных знаков, но ограничены свойствами этих знаков. Таковы термометр и компас. На этом этапе возникает возможность ошибочной репрезентации, если поместить устройство в среду, где функция перестанет работать в правильном смысле. Так, термометр может показывать неправильную температуру, если помещен в окружающую среду с давлением, сильно отличающимся от обычного.

Мы, однако, склонны здесь видеть серьезную сложность: только там, где есть интерпретация (то, что Дрекке называет конвенцией), есть различие между правильной и неправильной репрезентацией. Но разве не способность к интерпретации мы пытаемся объяснить в физических терминах в программе по натурализации интенциональности?

Собственно сознание и язык появляются в теории Дрекке только на третьем этапе: здесь системы уже являются чисто конвенциональными. И, как представляется, основная сложность подхода Дрекке состоит в том, чтобы объяснить переход от естественных знаков к конвенциональным. Переход он объясняет таким образом: эти системы также имеют в качестве основания естественные системы репрезентации⁶. Идея, как мы ее понимаем, состоит в том, что сознание и язык обладают функцией репрезентации благодаря тому, что естественной способностью репрезентировать обладают отдельные части наших организмов, например, мозг. Однако здесь мы видим проблему. Дрекке предлагает интерпретировать способность к репрезентации как естественную функцию, но на последнем этапе связь между свой-

ствами знака (в широком смысле, как мы увидим ниже, Дрекке рассматривает и сознание как знак) и его естественной функцией утрачивается.

Объяснение ошибки опирается на понятие конвенции, которое является необъяснимым в рамках его теории о том, что знак обозначает естественным образом. Поскольку нет номологической связи между конвенциональным знаком и предметом, то и возможность четкой фиксации значения и ошибки остается необъясненной.

Но это не единственная сложность подхода Дрекке. Трудности начинаются уже тогда, когда мы пытаемся указать предмет этой теории. Он пишет, что таковым являются убеждения. И часто указывает, что убеждения могут иметь смысл и референцию. В таком случае, непонятным становится, что такое убеждение? Для того чтобы полагать, что убеждение имеет смысл и референт, мы должны считать его предложением, по всей видимости, предложением внутреннего языка. Но что же в таком случае «смысл»? Ведь традиционно смысл понимается как мысль (убеждение – это тоже мысль), мыслимое содержание. Предположим, что «смысл» Дрекке понимает в узком смысле, как связь знака (мысли) и реальности. Однако даже если предположить, что Дрекке удалось объяснить эту связь в естественных терминах, что дает нам это для натурализации мысли, убеждения? Разве это означает, что мыслей не существует?

Причина затруднения состоит в том, что Дрекке, понимая «смысл» в очень узком значении (связь мысли и реальности), натурализует его, и утверждает, что это была натурализация «смысла» в широком значении, смысла как мыслимого содержания.

Выражение языка как естественная функция

Очень близкую к программе Дрекке представляет собой теория Р.Милликэн. Милликэн также обращается к понятию естественной функции в объяснении значения⁷. Естественную функцию Милликэн понимает так же, как Дрекке, как некоторую функцию, которую орган или предмет способен выполнять благодаря определенным свойствам, которые выработались в процессе эволюции и которую предназначен выполнять.

Милликэн полагает, что для объяснения любого феномена следует обращаться к той его функции, которая делает этот феномен ценным для выживания организма: такую ее функцию она называется «собственной функцией». Наличие определенной собственной функции создает условия для существования ошибки, дисфункции, поскольку фиксирует определенную роль, которую рассматриваемый феномен должен выполнять в нормальных условиях.

Легко определить собственную функцию целого языка – это способность осуществлять коммуникацию между людьми. Милликэн предлагает рассматривать язык, как средство приспособления к окружающей среде. Так же, как некоторые успешные особенности организма закрепляются в процессе эволюционного отбора, выживают и репродуцируются некоторые слова и предложения, а также определенные реакции на них.

Несмотря на сходство теорий Дрекке и Милликэн, которое всегда подчеркивается в работах по натурализации сознания, между ними есть существенное различие. Так, по теории Дрекке интенциональность предложений выводится из интенциональности нашего сознания. Милликэн использует противоположную стратегию. Это позволяет ей избежать сложности при идентификации убеждения, с которой сталкивается теория Дрекке. Милликэн указывает, что если мы отсылаем к интенциональности мысли как к источнику интенциональности предложения, то мы вводим в теорию интенциональности «внутреннего интерпретатора».

Она предлагает рассматривать именно предложения в качестве основных интенциональных элементов, поскольку интенциональность предполагает отношение к внешнему, а не к внутреннему⁸. После этого можно рассматривать убеждения как внутренние репрезентации, а их способность обозначать нам следует объяснять точно так же, как интенциональность предложения, т. е. через отношение к внешним объектам. Таким образом, мы видим и в теории Милликэн предпосылку того, что сознание представляет собой скрытый от посторонних глаз язык.

Нам представляется, основная проблема для теории Милликэн – объяснить в терминах естественных функций тот факт, что выражения языка, которые в общем-то имеют *совершенно одинаковую природу*, способны обозначать *разные* вещи. Любое объяснение в эволюционных терминах предполагает, что есть не-

которое свойство, которое по объективным причинам позволяет биологическим органам выполнять их разнообразные функции. Таким образом, если мы хотим оставаться на уровне эволюционистского объяснения, то мы должны показать, какие конкретно свойства слова «корова» позволяют ему иметь функцию «представлять коров». Проблематичным нам представляется решение Милликэн: принять в качестве свойства слова вызывать определенные реакции в слушателе⁹. Конкретное слово, безусловно, не вызывает определенную реакцию во всех слушателях. Другая проблема состоит в том, что слова необязательно вызывают видимые реакции. Более того, сложность этой теории станет более очевидной, если мы будем рассматривать не слова, а реальные единицы коммуникации – предложения. Разные предложения, очевидно, могут вызывать одни и те же реакции.

Это не единственный элемент теории значения Милликэн. Вызывать определенные реакции в слушателе – биологическая функция слова, а интенциональность – это то, каким образом выражения реализуют свою биологическую функцию.

Одна из ключевых идей теории значения Милликэн – идея семантического отображения. Предложения в теории Милликэн предстают как «интенциональные значки» (Милликэн использует здесь термин Пирса «*icon*»), т. е. они способны обозначать благодаря структурному сходству с положениями дел в мире. Милликэн использует здесь стратегию, которую часто можно обнаружить у экстерналистов (сторонников теории о том, что значение целиком и полностью определяется внешними для сознания факторами). Речь идет об идее «объективного отображения», предложенную Л.Витгенштейном. Сложности этой концепции Витгенштейна являются хорошо известными. Так, к примеру, в его концепции неясными остаются как идея сходства, так и идея структуры – общей для положения дел и предложения. Кроме того, эта теория требует ряда определенных онтологических допущений относительно положений дел, например, они должны иметь определенную структуру. Эти допущения делаются априори, а этого Милликэн, как она неоднократно отмечала, не приемлет.

В более поздних работах Милликэн смягчает свою позицию, сохраняя в своей теории элемент типа фрегевского смысла, но только не как элемент, отвечающий за связь между знаком и

предметом. Она обозначает его как «концептуальный компонент», управляющий пониманием референции и условий истинности, определяющий диспозиции говорящих и понимание ими различных конвенциональных форм. Как представляется, есть некоторое противоречие между стремлением представить предложения как основу интенциональности и сохранением в теории элемента, который фактически представляет собой элемент интерпретации, понимания символов.

Совместимость строгого интернализма и строгого экстернализма через идею номологической связи

Еще одна широко обсуждаемая теория натурализации значения и интенциональности принадлежит Дж. Фодору. Она особенно интересна, поскольку Фодор знаменит прежде всего своей гипотезой «языка мысли», т. е. предположению о том, что мышление осуществляется на врожденном внутреннем языке¹⁰. Собственно само это предположение противоречит идее натурализации, поскольку последняя предполагает поиск оснований во внешних сознанию условиях. Фодор полагает, что если мы откажемся от экстерналистского обоснования сознания, то вынуждены будем признать отсутствие каких-либо интенциональных законов, поскольку теория языка мысли предполагает холизм: любое наше новое убеждение зависит от всех других убеждений, соответственно ни одно убеждение не повторяется дважды.

Главное отличие теории натурализации Фодора состоит в том, его концепция не является телеологической¹¹. Телеологические концепции предполагают, что знак в нормальных условиях может вызываться только одной причиной, которая фиксирует его значение (только коровы вызывают репрезентацию коровы). Именно поэтому рассмотренные ранее теории сталкиваются со сложностью объяснения ошибки. Фодор же полагает, что знак может вызываться в разных обстоятельствах разными причинами, и в этих обстоятельствах слово будет означать этот предмет. Например, репрезентация коровы может иметь в качестве объекта быка или лошадь, если последняя принимается за корову в темноте. Он предлагает ввести в теорию

дополнительное условие, согласно которому все неправильные репрезентации являются номологически зависимыми от правильных репрезентаций.

Однако, как представляется, и в этой теории подлинной проблемой становится возможность неправильной репрезентации. Рассмотрим, например, такую репрезентацию, как «единорог». Согласно Фодору, должен существовать некоторый парадигмальный случай объекта этой репрезентации, однако поскольку единорогов не существует, то не существует и таких случаев. Но это частные сложности теории натурализации Фодора, как нам представляется. Более значимая сложность состоит в том, как объединяются идеи врожденного языка мысли и натурализации мысли. Его стратегия состоит в том, чтобы показать, что эти различные качества – быть заданным чисто внешними условиями и быть заданным чисто внутренними условиями – могут коррелировать между собой, и объяснить, как осуществляется эта корреляция.

Как нам известно, существуют в принципе два типа случаев, когда мыслимое содержание и объект не совпадают. Во-первых, это случаи, когда одно и то же содержание относится к нескольким предметам, так, например, в случае с двойником Земли одни и те же представления о воде соответствуют обычной воде и веществу со структурой XYZ. Во-вторых, это случаи, когда несколько мыслимых содержаний могут соответствовать одному и тому же предмету, как в случае с Утренней и Вечерней звездой. Согласно теории Фодора, случаи такого расхождения являются редкими, поскольку исключаются законами нашего мира. Так, к примеру, случаи патнэмовского типа исключены, так как законы нашего, а не возможного мира, исключают появление двойников Земли.

Эта теория имеет, как представляется три основных сложности.

Во-первых, случаи типа «Утренняя звезда – Вечерняя звезда» встречаются очень часто просто потому, что уточнение знаний об окружающем мире – процесс постоянный.

Во-вторых, теория Фодора не натурализует содержание как таковое. Фодор просто утверждает совместимость полного экстернализма и полного интернализма, при этом не объясняя механизм, отвечающий за это соответствие¹². Речь идет как бы о том, что есть

два содержания – одно задается правилами комбинации символов, а другое – номологическим отношением знака и предмета, которые существуют параллельно.

В-третьих, его идея содержания предстает просто как символ внутреннего языка.

Сложности теорий натурализации интенциональности

Можно выделить общие для всех проектов натурализации интенциональности фундаментальные и частные сложности.

О фундаментальных сложностях отчасти мы уже говорили, когда выделяли предпосылки теорий натурализации. Во-первых, все эти теории опираются на репрезентационную теорию сознания, т. е. тезис о том, что сознание представляет собой разновидность языка. Задача натурализации интенциональности осмыслена только в рамках более глобального проекта, а именно проекта натурализации сознания. Однако поскольку сознание не является языком, то эти теории не решают своей главной задачи.

Означает ли это, что мы не считаем возможным описать сознание в натуралистских терминах? Нет, конечно. Мы можем это сделать, просто не видим в этом нет смысла. Сознание обладает многими другими чертами, которые отличаются от всего, что обнаруживается в физическом мире. Например, феномены сознания не находятся в пространстве. Конечно, мы можем описать их пространственно, произвольно приписав каждому определенное место относительно другого, но вряд ли это поможет нам сделать феномен сознания более понятным.

Мы полагаем, что понятие интенциональности не является проблемой натурализации сознания. Независимо от того, натурализуем мы интенциональность или нет, проблема сознание – тело остается. Интенциональностью не исчерпывается сознание, в каком бы из известных значений мы ни применяли бы это понятие.

Во-вторых, даже если мы ограничим область применения этих концепций языком и будем говорить только об интенциональности языковых выражений, то и для этой области понятие, которое они используют, является чрезмерно узким, так как оно не принимает во внимание эпистемическое, информативное со-

держание. Можно говорить о том, что в теории Милликэн отчасти сохраняется этот элемент, однако тогда сохраняется и ненатурализуемый элемент.

Есть и еще одна фундаментальная сложность концепций натурализованного содержания. Эти теории ставят под вопрос свой собственный статус. Мы не можем обосновать выбор в пользу той или иной из них, поскольку нельзя сказать, чем одна из этих теорий лучше другой. Мы не знаем, ни какого рода аргумент покажет, что эта теория является истинной, ни того, что должно подтвердить именно выбранную теорию, а не противоположную. Верификация и фальсификация традиционно применяются не для того, чтобы сделать выбор между двумя теориями, а чтобы решить, является ли теория научной. Можно, конечно, предположить, что эти теории не являются научными. И тогда выяснится, что главная проблема состоит в том, что статус этих теорий является совсем неясным. Какой метод, кроме научного, может использовать программа натурализации? Может ли она использовать концептуальный метод философии? Ответ, кажется, должен быть однозначно отрицательным. Ведь основанием этого метода является убеждение в невозможности натурализации смысла. Поэтому философ должен сделать выбор: либо концептуальный метод философии, либо натурализация значения. «Моя программа очень далека от концептуального анализа», – пишет Р.Милликэн¹³. Мы полагаем, что теория, отрицающая концептуальный анализ, должна отвечать на вопрос: почему именно она лучше объясняет факты, а не другая, какие виды фактов могли бы показать ее ложность? Это осознавалось самими авторами: «Задача в составлении такой теории, как и задача составления любой хорошей натуралистической теории, это, конечно, не задача анализа, а задача конструкции, феноменов, которые следует объяснить, скорее чем понятий, с которыми мы традиционно имеем дело, где эти феномены занимают центральное место... Не может быть предложено доказательств, демонстрирующих истинность натуралистской теории; натуралистские ответы не могут пережить картезианский скептицизм»¹⁴. Свою задачу Милликэн видит только в том, чтобы дать согласованную теорию, в которой такие термины как знаки, внутренние репрезентации, значение, истина, знание понимаются в рамках естественного мира. Фактически она признает, что если у нас есть две успешные теории натурализации, то между ними нельзя сделать выбор.

Частные сложности рассматриваемых концепций состоят в том, что для объяснения возможности ошибки знак сам по себе должен быть четко связан с обозначаемым предметом. Поэтому данные теории либо опираются на идею о внутренней естественной способности знака к репрезентации, которую сложно объяснить, принимая во внимание, что выражения языка имеют одинаковую природу, но обозначают разные вещи, либо используют неэлиминируемое в рамках данной концепции понятие конвенции.

Примечания

- ¹ Dretske F. Perception, knowledge, and belief: selected essays. Cambridge, 2000. P. 212.
- ² Millikan R. Language, truth and other biological categories. N.Y., 2005. P. 17.
- ³ Dretske F. Perception, knowledge, and belief: selected essays. P. 213.
- ⁴ Ibid. P. 212.
- ⁵ Dretske F. *Explaining Behavior*. Cambridge, 1988.
- ⁶ Ibid. P.83.
- ⁷ Millikan R. Biosemantics. // Philosophy of mind. Oxford, 2002.
- ⁸ Millikan R. Language, truth and other biological categories. P. 89.
- ⁹ Ibid. P. 54–55.
- ¹⁰ Fodor J.A. *The Language of Thought*. Cambridge (Mass), 1975. P. 17.
- ¹¹ Fodor J.A. *A Theory of Content and Other Essays*. Cambridge, 1990. P. 91.
- ¹² Fodor J.A. *Propositional attitudes // Philosophy of mind*. N.Y., 2002.
- ¹³ Millikan R. Language, truth and other biological categories. P. 18.
- ¹⁴ Ibid. P. 83.

Л.А. Маркова

Наука и религия: о возможностях их движения навстречу друг другу*

(Рецензия на книгу: *Global perspectives on Science & Spirituality* Edited by Pranab Das Templeton press. 2009. Printed in the United States of America ISBN-13:978-1-59947-339-0 (alk. Paper) ISBN-10: 1-59947-339-9 (alk. Paper)

Наука и духовность. Глобальные перспективы. Издатель Пранаб Дас. Темплтон пресс. 2009. Опубликовано в США.)

Настоящая книга демонстрирует основные результаты работы в русле программы «Наука и духовность. Глобальные перспективы», которая начала функционировать в конце 2003 г. По словам издателя и составителя книги П.Даса целью программы с самого начала было подключение к диалогу, ведущемуся в Соединённых Штатах и Западной Европе, лучших представителей интеллектуальных сообществ Восточной Европы и Азии. Статьи, включённые в этот том, были представлены членами наиболее успешно работавших двенадцати команд, учёными, выбранными из числа более чем 150 претендентов из двух десятков стран. Организаторы проекта стремились придать свежее дыхание ведущимся на Западе спорам и обсуждениям, пишет Дас в предисловии. Действительно, нельзя не согласиться с тем, что взгляд *со стороны* позволяет иногда увидеть больше, чем это доступно самим участникам дискуссий.

* Рецензия подготовлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 09-03-00078а.

В подавляющем большинстве глав книги их авторы рассматривают соотношение науки и религии. Это не означает, однако, что все они отождествляют духовность с религией. Дело, скорее, в том, что религия как элемент духовности в её отношении к науке всегда порождала особенно много проблем, которые живо обсуждались на протяжении столетий философами и теологами. Более того, саму науку едва ли можно исключить из сферы духовного, особенно если смотреть на неё в русле глобальных перспектив развития (что и предполагается Проектом) или же в контексте её истории. Науку давно уже никто не рассматривает даже на бытовом уровне как занятую исключительно эмпирическими исследованиями, а практическое использование получаемых в науке фундаментальных результатов зачастую откладывается в далёкое будущее. Получение же этих результатов стимулируется, как правило, не стремлением учёного иметь практическую выгоду от достижений науки, а желанием человека лучше узнать мир, в котором он живёт, удовлетворить такие свои чувства как любопытство и сомнение. Естествознание, а тем более гуманитарные, общественные науки в Новое время (XVII – начало XX вв.) играли в формировании культуры, которая уже вне всякого сомнения принадлежит сфере духовного, даже большую роль, чем религия. Поэтому противопоставлять науку и духовность едва ли правомерно, разве что с большими оговорками и уточнениями. Такое противопоставление выглядит наиболее убедительно в том случае, когда наука воспринимается как ответственная за создание нашего техногенного мира, и она действительно играет в этом процессе решающую роль. Но не только в этом её значение для нас. Научное исследование обращено не только во вне, на природу и на тот искусственный мир, который создан руками (и головой) человека и в котором мы живём. Наука обращена и на человека, формируя его мировосприятие, его *духовный мир*.

Представительница Индии С.Менон (S.Menon), опираясь и на европейские источники, но главным образом на индийских авторов, предлагает своё понимание познавательного мышления. Можно было бы сказать «научного», но она не употребляет понятия «наука». Чтобы описать-объяснить отношение человека к предмету мысли, не следует, полагает она, прибегать к «третьему», который будет описывать всю эту ситуацию (человек, мыш-

ление, предмет), так как в этом случае потребуются опять-таки свой третий, описывающий возникшее положение вещей, и так далее. Третий (описывающий, объясняющий) не нужен, опыт человека в сфере познавательного мышления понимается из его самости, которая, в свою очередь, опирается на трансцендентный опыт, дающий ему опору в Самости с большой буквы. Выход за пределы рационального опыта предполагается, и его фундамент Менон видит в трансцендентном. Союз мышления о предмете (научного мышления) и духовности она видит, таким образом, и в рамках самого этого мышления, которое опирается как на самость (духовность) мыслящего субъекта, так и в его обращённости к Самости (духовности) божественной. В рассуждениях Менон нет противопоставления (упростим терминологию, приблизим её к доминирующей в книге) науки и духовности, наоборот, обосновывается их единство.

В статье И.Т.Касавина «Религия, наука и жизненный мир: новые междисциплинарные перекрёстки» (Россия) тоже рассматривается соотношение рационального мышления (здесь оно присутствует, прежде всего, как научное мышление) и духовности (религия, магия и культура в самом широком смысле слова). Однако религия, на которую Касавин обращает максимальное внимание как на элемент духовности, не является у него базовым основанием рациональности и не выводится из неё как следствие. Отношения между наукой и религией рассматриваются как междисциплинарные, оба участника этих отношений равноправны и заинтересованы в них в одинаковой степени. Во второй половине XX в. появились такие новые течения мысли, пишет Касавин, как постпозитивизм, постмодернизм, постгуманизм и пр., и все эти движения объединяет новое понимание науки, с одной стороны, и культуры, духовности, с другой. Такое свойство научного знания как его объективность становится проблемным и уже не воспринимается как нечто безусловно данное. Научный результат интегрирует в себя ненаучные (политические, религиозные, художественные) элементы. А духовность в её разнообразных проявлениях обнаруживает свои несубъективные, внеличностные, сугубо информационные характеристики. Всё это приводит к драматическим следствиям для обеих сторон. И наука, и культура утрачивают свою идентичность, их границы становятся нечёткими.

В последние три десятилетия, по мнению Касавина, формируется новая область исследований на границе двух, на первый взгляд несовместимых, областей знания – философии науки и философии религии. И представители отдельных научных дисциплин, с одной стороны, и теологи, религиозные деятели – с другой, приходят к убеждению, что им следует выйти за пределы своих узких дисциплинарных подходов. Учёные ищут в религии более широкий контекст для своих исследований; теологи нуждаются в научных аргументах для модернизации своих взглядов. Касавин пишет, что сегодня ведётся широкая дискуссия на предмет того, не пора ли согласиться с тем, что появилась новая дисциплина, «наука и духовность». Своими путями он подводит читателя к той же идее о возможности их единства.

Обращаясь к истории науки, Касавин приходит к выводу, что в моменты возникновения научных дисциплин особенно трудно провести чёткую границу между наукой и духовностью. Но и в спокойные периоды развития философия науки и философия религии постоянно обмениваются методами и фактами. В современной цивилизации, в создании которой наука сыграла и продолжает играть решающую роль, необходимы элементы духовности в том или ином её виде. В техногенном мире имеются две противоречащие друг другу тенденции. С одной стороны, происходит технизация жизненного мира и включение в него научных понятий и практик. В то же самое время гуманизация науки и обретение ею антропных черт противодействует снижению творческого потенциала в нашей жизни. Но мир науки и гуманитарный мир не просто противостоят друг другу как две крайности, между ними происходит постоянный обмен ценностями, и их существование поощряет динамические процессы в культуре и напряжённость философского дискурса. Повседневность, которая ярко описывается в главе, содержит в себе в качестве возможности оба экстремальных пика нашей жизни: технизация, утрата творческого начала и личностных характеристик, с одной стороны, и повышение значимости индивидуальности, духовности, уникальности. Причём граница между этими двумя «экстримами» проходит уже не столько между наукой и религией (одной из главных составляющих духовности), но внутри каждой из этих областей жизни и деятельности человека.

Почти каждый автор книги обращается к истории для обоснования своих идей. Относится это и к автору главы «Наука и духовность в современной Индии» М.Паранджейпу (M.Paranjape). Для него понять науку и духовность в Индии, их взаимоотношения, означает включить их в события, связанные с колонизацией страны, её освобождением и современным её состоянием как свободного, независимого государства. В начале эпохи колониализма началось устойчивое и непрерывное развитие науки, которое во много раз усилилось после обретения Индией независимости. Наука способствовала политической и экономической стабилизации государства на мировой арене. Что касается духовности, то она тоже трансформируется и в связи с политическими событиями, и в связи с усилением националистических движений. Но изменения в этой области, считает Паранджейп, несут иной характер, чем в науке. Духовность стремится чётко обозначить свою область в жизни общества, область, которая имеет мало чего общего и с колониализмом, и с современностью. Государство в Индии светское, и официально оно держится в стороне от религии. В отличие от науки, которая была частью государственной политики, духовность, хотя и является политической силой, никогда государством не признавалась как таковая.

Пусть и по-разному, но последние шестьдесят лет и наука, и духовность в Индии процветали, считает Паранджейп. Как это ни парадоксально, их можно рассматривать гораздо более далёкими друг от друга, чем это было во время движения за независимость. Тогда, по-видимому, национализм был той силой, которая их объединяла. Все хотели, чтобы Индия была свободной, и видели свой патриотический долг в том, чтобы содействовать национальному строительству. Сегодня, считает автор главы, вновь возникла потребность в серьёзном диалоге между наукой и духовностью, на которые часто смотрят как на отделённые друг от друга и даже как на несоизмеримые.

То обстоятельство, что Паранджейп ориентируется в своём анализе науки и духовности исключительно на роль социума, политики, экономики в их развитии, с неизбежностью подводит его к мысли, что наука в Индии обладает своей национальной спецификой. Но эта специфика в статье присутствует не в особенностях логической структуры научного знания (знание как результат на-

учной деятельности не анализируется), а в особенностях существования науки в разных социальных и политических контекстах. И в этом своём качестве она соотносится с духовностью, которая тоже не рассматривается в её качественных внутренних характеристиках, а только в её внешних взаимодействиях. Политический, социальный контекст может или сближать науку и духовность, или разводить их в разных направлениях.

П.Свэнсон (P.Swanson), директор Нанзэнского Института религии и культуры в Японии, видит необходимость в научном изучении того, как человек мыслит и чувствует, есть ли резкий переход между мышлением и ощущениями, познанием и эмоциями, умом и сердцем. Являются ли знакомые нам всем западные понятия ума, сердца, духа, воли, сознания, души и пр. достаточными, чтобы наилучшим образом описать мысли и чувства человека? Свэнсон считает, что японский термин *kokoro* является таким понятием, которое уже доказало свою пользу при рассмотрении взаимосвязанной деятельности человеческого ума и сердца. Переводчики часто переводят это слово на английский как «сердце и ум». При этом, однако, возникает проблема, пишет Свэнсон, с союзом «и». *Kokoro* не есть соединение двух элементов. В обычных японских контекстах *kokoro* есть нечто простое, а не составленное из нескольких частей сложное. В последние годы, полагает он, это понятие проявило себя в вездущихся в Японии дискуссиях в качестве некоторого моста, намечающего путь к осмыслению понятий типа ум и сердце, мышление и ощущения, наука и религия как взаимосвязанных и взаимозависимых, а не отделённых друг от друга и полностью самостоятельных.

Национальную и культурную специфику в отношениях науки как рационального мышления и религии как составляющей духовности ищет и представитель Китая Янг Шенг (Jiang Sheng). Он полагает, что две сферы человеческой жизни, мысли и чувства, их взаимодействие, можно понять, опираясь на принцип неопределённости квантовой механики и на китайское религиозно-философское учение даосизм. В классической ньютоновской механике чётко фиксируются положение (место) движущегося предмета и время, когда он в этом месте находится. Сутью принципа неопределённости Гейзенберга является, напоминает Шенг, утверждение, что чем точнее определено положение, тем менее точно известно время,

и наоборот. Положение и время не существуют отдельно друг от друга. Природа, таким образом, предстаёт перед нами такой, какой её делают наши вопросы, на которые ей приходится отвечать. Различные методы вопрошания и наблюдения создают базис всего знания. Поэтому мы должны обращать столь же пристальное внимание нашему внутреннему миру, считает Шенг, где формируются наши вопросы, как и внешнему миру, который мы хотим познать.

Даосизм в Китае берёт своё начало в очень древней традиции. В силу того, что он подчёркивает изменчивость и неопределённость в обществе и природе, он долго рассматривался как неортодоксальная идеология по сравнению с конфуцианством. Дао есть тотальность всего возможного и невозможного, всего известного и неизвестного. Дао присутствует всюду. Человек есть тотальность субъекта и предмета, и он находится в единении с Дао. Дао есть источник нашего существования, или мать вселенной.

Параллель с принципом неопределённости Шенг видит, по видимому, в том, что в даосизме основанием являются изменчивость, неопределённость, и в то же время взаимозависимость таких противоположных понятий как субъект и предмет, человек и природа, наука и религия, мысль и духовность. Одно не может меняться без соответствующего изменения другого.

Польские авторы Г.Багейджек и Дж. Томжик (G.Bugajak, J.Tomczyk) соотношение науки и религии рассматривают в контексте проблемы происхождения человека. Анализируются две позиции: появление человека в результате эволюционного развития или же в результате акта творения. Первый подход обосновывается наукой, второй – религией. Авторы пытаются показать, что оппозиция этих двух точек зрения не столь очевидна, как обычно полагают, и что необходимо их как-то примирить. Основанием для этого служит тот факт, что эволюция не является, по их мнению, абсолютно непрерывной, а точечное творение совсем необязательно должно пониматься (по теологическим причинам) как мгновенный акт. Рассматривается в главе и проблема роли случая как направляющей силы эволюции (позиция науки) против роли творения как окончательной и единственной причины появления человека. Вывод, к которому приходят авторы, состоит в том, что необходимо примирение научного и теологического подходов, если мы хотим добиться успешного решения проблемы происхождения человека.

Алексей Черняков (Россия) строит свои рассуждения о родстве науки и религии на базе анализа герменевтических оснований той и другой. По мнению автора главы (которое у него сложилось в контексте учений Православной Церкви), точный смысл Писания не существует автономно, вне традиции его толкования, вне исторического контекста. В то же время в науке математический язык стал её обязательной составляющей, и это имело серьёзные последствия. Выбор языка научной теории неизбежно означал выбор языка для описания фактов, а факты не остаются безразличными к языку, на котором их описывают. Черняков не думает, что понятие «чистого» факта, абсолютно не связанного со сферой языка, человеческой деятельности и человеческих интересов, вообще имеет какой-либо смысл. Факты науки загружены теорией, технологией и историей эксперимента. Способ бытия, который герменевтическая онтология приписывает математическим объектам, похож на философию (или теологию) патристики гораздо больше, чем на онтологию Платона или даже стоиков. Сходство философии и теологии Черняков видит в одинаковом способе построения ими онтологии на базе герменевтики. В равной мере ни содержание священных текстов, ни факты науки не могут существовать вне сферы их интерпретации, толкования в языке.

Тема связи математики и теологии на базе общности их подхода к пониманию бытия разрабатывается и венгерским профессором Б.Гаалом (B.Gaal). Он обосновывает тезис, что в XX в. и христианская теология, и математика становятся открытыми системами, которые нельзя построить аксиоматическими методами. Что касается математики, то Гаал демонстрирует это путём анализа некоторых узловых моментов её истории, в том числе создания неевклидовой геометрии Риманом и Лобачевским. В то время как современный интеллектуализм сообщал мышлению открытый характер, теология оставалась закрытой системой. Это, однако, вступало в противоречие с христианской верой в то, что Библия открыта как источник откровения Бога. По мнению Гаала, очевидно, что если христианская теология действительно хочет сохранить свой теологический характер, ей следует освоить открытый способ мышления, соответствующий её собственной структуре, чтобы понять, интерпретировать, объяснять догматы. В этом он предлагает опираться на высказывания отцов церкви о том, что всё должно

исследоваться в соответствии со своей природой. Математика показывает, что человеческий интеллект бесконечно открыт познанию сотворённой вселенной. В то же время, вера и религиозная практика могут быть обогащены человеческими усилиями понять откровения Бога через человеческий интеллект.

Л.Кваз (L.Kvasz), представитель Словакии, выдвигает и обосновывает следующий тезис. Согласимся с тем, что основной функцией религии является функция трансценденции. В этом случае становится очевидным, пишет он, что если религия хочет установить полноценные взаимоотношения с наукой, следует обращаться к науке в состоянии её становления. Вполне оформившаяся взаимосвязь между наукой и религией устанавливается в моменты, когда система науки находится в непосредственном контакте со своим собственным уровнем трансценденции. А это случается как раз в процессе её возникновения.

Заключение

В книге намечено и в значительной степени осуществлено движение в нескольких направлениях по выявлению способов взаимодействия науки и духовности. При этом в духовности не всегда в качестве главной компоненты вычленяется религия. В ряде случаев, в основном это касается авторов из азиатских стран, большое внимание уделяется национальной культуре и национальным традициям, в которых зачастую религия, наука и философия трудно различимы, особенно когда авторы погружаются в историю своих стран. И наука, и духовность в своих основных характеристиках предстают перед читателями в их большой зависимости от политических и социальных трансформаций, происходящих в обществе. Такой подход представляет безусловный интерес и часто перерастает в междисциплинарные исследования, в которых пересекаются, сталкиваются, дополняют друг друга идеи из области социологии, истории, политологии, социальной гносеологии.

Другие авторы предпочитают сфокусировать своё внимание на содержании научных теорий, особенностях математики и её истории, с одной стороны, и содержании и характере восприятия Священных текстов, с другой. Теория Дарвина особенно часто

служит полем выяснения отношений между наукой и религией, причём в последние десятилетия намечается очевидное стремление теологов придти к согласию с учёными, что нашло отражение и в рассматриваемой нами книге. Высказываемая здесь мысль, что единичный акт творения и непрерывность эволюционного процесса не столь уж противоположны друг другу, как с точки зрения теологии, так и с позиций науки, выражает стремление учёных и теологов сблизить свои позиции. Сближает их и обосновываемое в книге положение о характере отношения учёных к фактам и теологов к Священным текстам. Научные факты нагружены теорией, они не существуют сами по себе, а Священные тексты подлежат толкованиям, которые зависят от исторического, социального, культурного контекста.

Можно с уверенностью сказать, что все главы книги объединяет стремление их авторов показать не конфликтный, направленный на взаимопонимание характер отношений науки и религии. Для достижения этой цели авторы, как правило, пытаются найти как можно больше общего у науки и религии, что облегчает, безусловно, диалог между ними. В то же время такой уход от индивидуальных, особенных черт, если он начинает доминировать, снижает возможности общения, для которого необходимы отличающиеся друг от друга индивидуумы. В главе И.Касавина говорится о двух экстремальных пиках нашей жизни: технизация (ответственность за которую несёт, прежде всего, наука), утрата творческого начала и личностных характеристик, с одной стороны, и повышение значимости индивидуальности, духовности, уникальности. Причём граница между этими двумя «экстримами» проходит уже не столько между наукой и религией (одной из главных составляющих духовности), но внутри каждой из этих областей жизни и деятельности человека. В результате сглаживаются границы каждой из них. В главе даётся характеристика мира повседневности, в котором присутствуют обе эти крайности, что даёт возможность говорить даже о рождении новой дисциплины, «наука и духовность». Эта идея, на мой взгляд, хороша тем, что погружает нас в ту сферу (сферу повседневности), где присутствуют в равной мере характеристики науки и религии, а вместе с тем, возможность их формирования как отличных друг от друга. При создании теоретических конструкций учитываются обе составляющие, но в зависимости от того, какая преобладает,

а какая максимально устраняется, получаются разные результаты. Сходную с понятием повседневности роль играют такие понятия, как коро у Свэнсона (Япония) и Дао у Шенга (Китай).

Компьютеризация нашей жизни оказывается возможной благодаря устранению духовной составляющей нашего мышления из технического оснащения «думающих» машин, но учёные и философы в последние десятилетия озабочены проблемой, удастся ли когда-либо сделать компьютер (и стоит ли к этому стремиться) обладающим, как и человек, творческими способностями.

В целом книга представляет нам широкий спектр разнообразных точек зрения на проблему соотношения науки и религии у представителей стран Азии и Восточной Европы.

Об авторах

Антоновский Александр Юрьевич – кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.

Аршинов Владимир Иванович – доктор философских наук, заведующий отделом философии науки и техники Института философии РАН, заведующий сектором междисциплинарных проблем научно-технического развития Института философии РАН.

Вострикова Екатерина Васильевна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.

Касавин Илья Теодорович – доктор философских наук, член-корреспондент РАН, заведующий сектором социальной эпистемологии Института философии РАН, главный редактор журнала «Эпистемология и философия науки».

Куслий Петр Сергеевич – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.

Маркова Людмила Артемьевна – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.

Моркина Юлия Сергеевна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.

Содержание

Введение	3
<i>И.Т.Касавин</i>	
Междисциплинарные исследования в контексте рефлексии и габитуса	15
<i>А.Ю.Антоновский</i>	
Системно-коммуникативный подход: к междисциплинарному базису социологической теории	36
<i>В.И.Аршинов</i>	
Междисциплинарность как проблема рефлексии современной нано-техно-научной практики	76
<i>Л.А.Маркова</i>	
Теологи о науке и религии, проблема междисциплинарности.....	93
<i>Ю.С.Моркина</i>	
Понимание науки Б.Латуром и С.Вулгаром, междисциплинарное конструирование молекулярной биологии	126
<i>П.С.Куслий</i>	
Понятие истины в логике и эпистемологии: пределы междисциплинарности	154
<i>Е.В.Вострикова</i>	
Натурализация и сознание	175
<i>Л.А.Маркова</i>	
Наука и религия: о возможностях их движения навстречу друг другу	193
Об авторах.....	204

Научное издание

Междисциплинарность в науках и философии

Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН

Художник *Н.Е. Кожина*

Технический редактор *Ю.А. Аношина*

Корректор *Е.Н. Дудко*

Лицензия ЛР № 020831 от 12.10.98 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 29.06.10.

Формат 60x84 1/16. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 13,0. Уч.-изд. л. 10,54. Тираж 500 экз. Заказ № 015.

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерный набор авторов

Компьютерная верстка: *Ю.А. Аношина*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН

119991, Москва, Волхонка, 14, стр. 5

Информацию о наших изданиях см. на сайте Института философии: iph.ras.ru

Издания, готовящиеся к печати

- 1. Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 4 [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. Ф.Г. Майленова. – М.: ИФРАН, 2010. – 255 с.; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0174-7.** Четвертый выпуск сборника посвящен анализу актуальных аспектов развития гуманитарной экспертизы, а также проблемам биоэтики и виртуалистики. Особое внимание авторы уделяют проблемам соотношения рационального и иррационального в различных аспектах человеческой жизни: телесности, социуме, властных структурах, обучении, творчестве. Комплексный подход к изучению проблем человека находит свое воплощение в материалах, посвященных модификации человеческой природы.
- 2. Глобализация и проблема сохранения культурного многообразия [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии; Отв. ред. Ю.В. Хен. – М. : ИФРАН, 2010. – 239 с. ; 20 см. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0157-0.** В книге рассмотрены различные аспекты проблемы сохранения многообразия культурных традиций в условиях глобализации. Проведен философский анализ вызовов и противоречий, возникающих при том или ином решении проблемы. Состав авторского коллектива позволяет рассмотреть проблемы глобализации под оригинальным углом зрения, например как фактор эволюционного развития человечества, как проблему когнитивной эволюции, как источник наукоемкого терроризма и т. д., что обеспечивает определенную новизну взгляда на процесс глобализации.
- 3. Ивин, А.А. Человеческие предпочтения [Текст] / А.А. Ивин; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2010. – 122 с. ; 20 см. – Библиогр.: с. 120–122. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0163-1.** В монографии рассматриваются предпочтения (сравнительные оценки), выражаемые обычно с помощью терминов «лучше», «хуже», «равноценно». Затрагиваются три темы: роль предпочтений в человеческой деятельности, логический анализ предпочтений и система предпочтений, предполагаемых научным методом. Строятся новые логические теории предпочтений, в частности, логики предпочтений, не являющихся транзитивными.
- 4. Кришталёва, Л.Г. Философия и этика поступка (структура и значение поступка в различных культурно-исторических обстоятельствах – опыт реконструкции) [Текст] / Л.Г. Кришталёва ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М. : ИФРАН, 2010. – 123 с. ; 20 см. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0169-3.** Перед каждым человеком стоит парадоксальная задача – стать самим собой. Как человек движется навстречу к себе? Классические тексты, относящиеся к разным эпохам и культурам, дают схожий ответ – путем поступка. Книга включает три исследования, ставшиеся результатом медленного чтения платоновской «Апологии Сократа», «Нравственных писем к Луцилию» Сенеки и романа «Братья Карамазовы» Ф.М. Достоевского. Тщательный анализ позволил по-новому понять события, запечатленные в этих текстах.

5. **Меняющаяся социальность: новые формы модернизации и прогресса** [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. В.Г. Федотова. – М. : ИФ РАН, 2010. – 274 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0170-9.

В монографии обсуждаются глубокие перемены, обусловленные подключением к интенсивному мировому развитию и экономическому росту ряда незападных стран и увеличением числа потребителей ресурсов. Эта меняющаяся социальная реальность сегодня плохо описывается классической концепцией прогресса, характеризующей Запад как универсальный образец развития для незападных стран, обреченных на стратегию догоняющей модернизации.

В книге рассматривается классическая концепция прогресса, ее регулятивное значение для понимания новых форм прогресса и модернизации, а также дискуссии по данному вопросу.

Отдельный раздел посвящен проблемам прогресса и модернизации России.

6. **Михалев, А.А. Проблема культуры в японской философии. К. Нисида и Т. Вацудзи** [Текст] /А.А. Михалев ; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФ РАН, 2010. – 77 с. ; 17 см. – Библиогр. в примеч.: с. 70–76. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0161-7.

Монография посвящена рассмотрению культурологических взглядов двух видных философов довоенной Японии – Китаро Нисида (1870–1945 гг.) и Тэцуро Вацудзи (1889–1960 гг.). Культуры Древней Греции, Европы, Индии, Китая и Японии осмысливаются К.Нисида через дихотомию бытия–небытия. Теория культуры Т.Вацудзи основывается на понятии «климата». Т.Вацудзи предлагает своеобразную типологию мировой культуры, выделяя культурно-пространственные ареалы «муссонного» (Индия, Китай, Япония), «пустынного» и «пастбищного» или «лужайкового» (Европа) типа. Издание рассчитано на специалистов-востоковедов, историков философии, культурологов и всех интересующихся духовной культурой Востока

7. **Ориентиры... Вып. 6** [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред. Т.Б. Любимова. – М. : ИФ РАН, 2010. – 159 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0166-2.

Сборник «Ориентиры...» (вып. 6) посвящен различным аспектам изучения идеологических процессов. Идеология, будучи крайне сложным явлением, включает не только распространенные представления о политических и социальных явлениях. Она пронизывает все стороны жизни общества, всю культуру. Поэтому в сборник включены статьи, рассматривающие как общественное сознание в целом с этой точки зрения, так и идеологические процессы, происходящие в конкретных областях культуры (науке, искусстве, политике, в образе жизни).