

Российская Академия Наук
Институт философии

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Выпуск 19

**Эпистемология
в междисциплинарных исследованиях**

Москва
2014

Редколлегия:

акад. РАН *В.А. Лекторский* (главный редактор), *Ань Цинянь* (Китай),
д-р филос. наук *В.И. Аришинов*, *Д. Бекхерст* (Канада),
М.Р. Бургете (ученый секретарь), д-р филос. наук *В.Г. Горохов*,
член-корреспондент РАН *И.Т. Касавин*, д-р филос. наук *А.С. Карпенко*,
д-р филос. наук *А.П. Огурцов*, *Т. Рокмор* (США),
д-р филос. наук *А.Ю. Севальников*, д-р филос. наук *Н.М. Смирнова*

Ответственный редактор выпуска

д-р филос. наук *И.А. Герасимова*

Рецензенты:

д-р филос. наук *А.А. Крушианов*
д-р филос. наук *Г.В. Сорина*

В ежегоднике представлены результаты междисциплинарных исследований по актуальным проблемам познания и творчества в современном мире. Ряд работ посвящен исследовательским программам социальной эпистемологии, эволюционной эпистемологии, эмпирической эпистемологии. Острые проблемы технауки и инновационной деятельности обсуждаются в фокусе социально-эпистемологических и этико-эпистемологических подходов. Проблемы языка и мышления, феномена сознания, феномена интерсубъективности стали предметом совместных исследований специалистов по эпистемологии, социологии, психологии, культурологии, нейрофизиологии, языкознанию. Когнитивный аспект исследования мифов и целительской деятельности вводит новые измерения в работы по археологии и истории врачебного искусства.

Коллективный труд предназначен для специалистов по эпистемологии, истории и философии науки, а также широкому кругу интересующихся современными проблемами познания и творчества.

Содержание

Предисловие	5
-------------------	---

НАУКА И ОБЩЕСТВО

<i>Касавин И.Т.</i> Междисциплинарные исследования и социальная картина мира	9
<i>Маркова Л.А.</i> Трансформации междисциплинарности в контексте социальной эпистемологии	27
<i>Никифоров А.Л.</i> Роль науки в современном обществе.....	38
<i>Черткова Е.Л.</i> Истина как этическая проблема эпистемологии	64
<i>Антоновский А.Ю.</i> Общество как теоретический объект. Эмерджентизм социальной теории vs. редукционизм естественных наук	80

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

<i>Загидуллин Ж.К., Кузнецова Н.И.</i> Контурь эмпирической эпистемологии на базе теории социальных эстафет	101
<i>Князева Е.Н.</i> Эволюционная эпистемология перед лицом междисциплинарных вызовов современной науки	125

ЯЗЫК, СОЗНАНИЕ, КОММУНИКАЦИЯ

<i>Смирнова Н.М.</i> Концепт интересубъективности в структурах междисциплинарного синтеза	145
<i>Бескова И.А.</i> Естественный интеллект, междисциплинарность и феномен интегрального постижения	164
<i>Труфанова Е.О.</i> Расщепленное сознание как междисциплинарная проблема.....	183
<i>Куслий П.С.</i> Анафора и ее семантический анализ как проблема для философии языка.....	200
<i>Мигла А.В.</i> Структурный реализм и предложение Рамсея.....	222
<i>Левин Г.Д.</i> Факты в междисциплинарных исследованиях	232

ЦИВИЛИЗАЦИИ И РАЗУМ

<i>Майданов А.С.</i> Мифоведение и археология как взаимодополняющие и стимулирующие друг друга дисциплины	246
<i>Герасимова И.А., Мильков В.В.</i> Целительство и медицинская книжность в Древней Руси	271
Summary	295
Об авторах.....	300

Contents

Preface.....	5
--------------	---

SCIENCE AND SOCIETY

<i>Kasavin I.T.</i> Interdisciplinary Research and Social Picture of the World	9
<i>Markova L.A.</i> Transformations of interdisciplinarity in the context of social epistemology	27
<i>Nikiforov A.L.</i> The role of science in modern society.....	38
<i>Chertkova E.L.</i> The truth as a moral problem of epistemology	64
<i>Antonovskiy A.Ju.</i> Society as a theoretical object. Emergentism of social theory vs. reduction of Natural Science	80

RESEARCH PROGRAMS OF EPISTEMOLOGY

<i>Zagidullin Zh.K., Kuznecova N.I.</i> Outlines of the empirical epistemology based on the theory of social relays	101
<i>Knyazeva H.N.</i> Evolutionary Epistemology in the Face of Interdisciplinary Challenges of the Modern Science	125

LANGUAGE, CONSCIOUSNESS, COMMUNICATION

<i>Smirnova N.M.</i> The Concept of Intersubjectivity in the Framework of Interdisciplinary Research	145
<i>Beskova I.A.</i> Natural intelligence, interdisciplinary and the integral comprehension phenomenon.....	164
<i>Trufanova E..</i> Split Consciousness as an Interdisciplinary Problem	183
<i>Kuslyi P.S.</i> Anaphora and semantic analysis as a problem of philosophy of language.....	200
<i>Migla A.V.</i> Structural realism and Ramsey-sentence.....	222
<i>Levin G.D.</i> The facts in interdisciplinary research	232

CIVILIZATIONS AND MIND

<i>Maidanov A.S.</i> Mytho-study and archeology as complementary and stimulating each other disciplines	246
<i>Gerasimova I.A., Milkov V.</i> Healing and medical bookness in Ancient Russia.....	271
Summary	295
The Authors.....	300

Предисловие

Основной темой девятнадцатого выпуска ежегодника «Философия науки» стали проблемы новых форм познания и творчества, усложняющейся коммуникации в современном мире. Динамичные трансформации технонауки, социума и культурной жизни стимулируют новые дискуссии среди профессиональных философов. Меняется статус важнейшей сферы теоретической философии – эпистемологии, ее исследования все более становятся прикладными, значительное внимание уделяется экземплификации традиционно эпистемологических проблем в конкретно-научных исследованиях. С другой стороны, идеи эпистемологии, цементирующие пространство когнитивных исследований, становятся неотъемлемым компонентом смежных дисциплин. Тематическое название ежегодника «Эпистемология в междисциплинарных исследованиях» отражает множественные грани коллективного мышления философов, представителей естественных, технических и гуманитарных наук.

Одной из ведущих тем сборника стала проблема взаимоотношений науки и общества в техногенной цивилизации. Рефлексии над наукой как целостным культурно-историческим феноменом в методологических концепциях науки долгое время шли, слабо пересекаясь с философскими исследованиями феноменов техники и технических наук (А.Л.Никифоров). Набирающий силу феномен технонауки, проявляющий себя в сращивании технологий и общества, порождающий серьезные антропологические и экологические проблемы, ставит новые задачи перед профессиональными эпистемологами. В русле социальной эпистемологии обсуждается проблема связи технонауки с новыми формами социальности (член-корр. И.Т.Касавин), в рамках которых возможна «постнеклассическая рациональность» (в терминологии академика В.С.Стёпина). Анализ феноменов технонауки предполагает концептуализацию понятий «социальной технологии», «междисциплинарности», «мультидисциплинарности», «трандисциплинарности», «научной картины социальной реальности» и пр.

Эвристическое значение понимания познания как формы конструирования сознания и реальности в социальной эпистемологии раскрывается в ряде статей. Социальная онтология, конструируемая механизмами социальных технологий, по мнению

И.Т.Касавина, определяет «новые формы научной деятельности и коммуникации, выраженные в понятии междисциплинарности». В свою очередь, «междисциплинарность оказывается особого рода социальной технологией научных исследований, одновременно проектирующей определенные фрагменты социальной онтологии». В аспекте межличностных отношений междисциплинарность оборачивается интересубъективностью, в становлении новых направлений научных исследований на первый план выходят отношения между авторами идей и проектов (Л.А.Маркова). Сам концепт «интерсубъективности» усложняется по мере трансформаций социальной онтологии (Н.М.Смирнова). Анализ методологии исследования концепта «общество» приводит к выводу о том, что данный концепт является конструируемым понятием, получающим свой смысл лишь в рамках теоретической модели эмерджентизма (А.Ю.Антоновский).

Тревожные симптомы техногенной цивилизации вновь заставляют задуматься над ценностями и целями познания и творчества. Любое достижение высоких технологий может стать новым видом оружия массового уничтожения или же повлечь необратимые экологические деформации. Взаимодействуя с машинами, создавая человеко-машинные гибриды, человек поневоле синхронизирует свои природные ритмики с искусственными изобретениями и целостной средой обитания – техносферой. Назрела потребность остановиться и задуматься над перспективами будущего, если мы хотим быть его активными конструкторами. «При обсуждении путей дальнейшего развития нашей страны на первом месте должна стоять задача разработки и внедрения в общественное сознание нового идеала справедливого общественного устройства, основанного на моральных ценностях, а вовсе не технологическая гонка» – к такому выводу приходит А.Л.Никифоров. «Человеко-размерность» постнеклассической науки предполагает обращение к сущности разума человека, что немислимо без синкретизма идеалов истины, добра и гармонии-красоты. «Философская задача эпистемологии – в соединении и гармонизации ценностей науки с этическими и экзистенциональными ориентирами человека», – заключает обсуждение истины как этической проблемы эпистемологии Е.Л.Черткова.

Перспективные в междисциплинарном отношении программы эпистемологических исследований обсуждаются в большинстве статей. Среди приоритетных направлений исследований можно выделить проект эмпирической эпистемологии и эволюционную эпистемологию. Идея разработки эмпирической эпистемологии принадлежит российскому философу Михаилу Александровичу Розову (1930–2011), который в течение многих лет создавал оригинальную теорию социальных эстафет. В статье Ж.Загидуллина и Н.И.Кузнецовой уточняется категориальный аппарат для исследования феноменов междисциплинарности, демонстрируются возможности его использования для анализа методологического инструментария методологии и истории науки, социологии знаний, case-studies, STS. Эволюционная эпистемология трактуется в ключе философского натурализма, уточняются ее эвристические понятия – сложности когнитивной активности, сложности мышления, энактивизма и др., обосновывается тезис о междисциплинарности как сотворчестве новых форм когнитивной сложности (Е.Н.Князева).

Традиционные теоретико-познавательные темы природы сознания, мышления и языка получают новое освещение в контексте междисциплинарных исследований. Многообещающие проекты конвергентных технологий стимулируют вдумчивый анализ естественного интеллекта и возможностей психики. Подчеркивается, что феномен интегрального постижения в большей степени выражает природу естественного интеллекта, чем то, что передается понятием рассудочного понимания (И.А.Бескова). В отличие от конкретно-научных исследований сознания (мозга) проблема «расщепленного сознания» в контексте философских исследований сознания, личности, Я приобретает более глубокое содержание (Е.Л.Труфанова).

Аналитические методы позволяют ставить и решать проблемы соотношения мышления и языка, выявляя и просматривая детали, упускаемые при обобщенном макроанализе. Проблема анафоры обсуждается в работе П.С.Куслия. Аргументы дискуссий по структурному реализму анализируются А.В.Миглой. Традиционная для методологии науки проблема факта переосмысливается Г.Д.Левиним.

Большой интерес к исследованию культурных традиций и практик среди культурологов, этнографов, историков, археологов стимулирует когнитивные исследования исторических форм ментальности, языка, символических картин мира. Анализ индийского эпоса приводит к выводу о том, что мифоведение и археологию стоит рассматривать как взаимодополняющие дисциплины (А.С.Майданов). Особый интерес вызывает исследование древнерусской ментальности и символической картины мира. Анализ целительства на Руси выявляет черты духовного и природосообразного врачевания, органичного сочетания этики и знания, личного опыта и научной методологии в искусстве врача (И.А.Герасимова, В.В.Мильков).

Многообразие поставленных проблем и оригинальностью решений авторы стремились вызвать интерес к философскому обсуждению проблем познания и творчества в сложных и противоречивых реалиях современной научной и культурной жизни. Не без надежды на взаимопонимание эта книга адресуется самому широкому читателю.

И.А. Герасимова

НАУКА И ОБЩЕСТВО

И.Т. Касавин

Междисциплинарные исследования и социальная картина мира

Понятие социальных технологий сегодня используется для обозначения универсального механизма построения социальной онтологии – сферы, в которой артефакты, техника, культура и социальность сливаются воедино. Современная динамика научного знания почти тотально определяется именно взаимодействием с данной сферой, и при этом синкретическому многообразию социальной онтологии соответствуют новые формы научной деятельности и коммуникации, выраженные в понятии междисциплинарности. Междисциплинарность оказывается особого рода социальной технологией научных исследований, одновременно проектирующей определенные фрагменты социальной онтологии.

Ключевые слова: знание, наука, культура, социальная онтология, междисциплинарность, социальные технологии

Сегодня наука и техника во многом определяет образ и реальность мира, в котором мы существуем. Достижения технауки осмысливаются философами и публицистами, в то время как ее механизмы формирования и развития остаются во многом за пределами внимания. В частности, это касается вопроса о новых формах социальности, в которых происходит бытие науки и техники: это тема онтологического сдвига, делающего возможным то, что В.С.Стёпин именует «постнеклассической рациональностью». К этому примыкает тема новых функций философии в технаучном мире, в котором самодостаточность философии становится неразрешимой проблемой и философии приходится адаптироваться к миру, не демонстрирующем явной потребности в ней самой.

* * *

Итак, мы уже привыкли к тому, что 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. В наши дни 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 использовать его для анализа условий познания, 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 накладывается на слабую философско-методологи-

ческую проработанность популярных концептов современного технодискурса и порой приводит к частичному отождествлению социальности и техники (в рамках дисциплины «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 деятельности 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, судебный процесс, практики языкового перевода, 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.

В целом можно сказать, что философская разработка понятия «СТ» вносит вклад в современное переосмысление понятия «*социальный субъект*», исключительно важного для социальной эпистемологии.

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 ин-

формации 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 политтехнологии, синонимом которых фактически стали «грязные технологии». Не следует ли предвратить 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 другу 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 та-

ком 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 искомым 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 эффективности 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**» [www.interdisciplines.org] 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 Хайнц⁴ и Глория Ориggi⁵ 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 трансгрессии. (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.) 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 проектах. Автору этих строк пришлось в течение ряда 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.

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 об-

раз 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 Спербера⁶, 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 темой. 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 особого типа 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 ли 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, подобных 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 методологических «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 – **Université Interdisciplinaire Paris**). Однако если вспомнить, какую роль в формировании современного естествозна-

ния играли такие личности-медиаторы, как Морен 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 знания 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 дости-

жения единства наук под сенью университета в наши дни оказывается утопичной. Институциональная поддержка м-исследований выглядит необоснованной благотворительностью (финансовой и кадровой, прежде всего) для руководителя любого научного подразделения в рамках конкретной дисциплины.

Эпистемологические проблемы м-исследований. Эпистемология м-исследований относительно слабо разработана⁷. В общем виде ясно, что м-исследования предполагают альтернативность эмпирической интерпретации, приводящей к резкому расширению и гетерогенизации 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 процесс идет в поисках постоянных уточнений и кажется подлинным воплощением тезиса У.Куайна о невозможности радикального перевода. Неустранимость из м-исследований диалога характеризуется выраженной асимметричностью при обмене результатами; одна из дисциплин периодически берет на себя креативную, нормативную или коммуникационную функцию. Учитывая то обстоятельство, что м-взаимодействие происходит 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 и конструирования. В этом смысле м-исследование еще раз обнаруживает свой СТ-характер и фактически смыкается с м-экспертизой.

Картина мира социальной реальности. Проблемы междисциплинарности и социальных технологий очевидным образом упираются в современную непроработанность понятия «социальная картина мира». В этой связи дискуссия о книге академика В.С.Стёпина, прошедшая в журнале «Вопросы философии», затронула целый ряд важных проблем, которые требуют более основательного обсуждения⁸. Я коснусь здесь лишь одного вопроса, который наиболее важен для меня. Речь идет именно о картине социальной реальности и, соответственно, о специфике такого по-

нения как картина мира вообще. Насколько я понимаю, картина социальной реальности, или, как я бы ее назвал, социальная картина мира – одна из тех новаций Вячеслава Семеновича, которая сформулирована в последние годы. Она призвана обобщить работы автора, посвященные социальной философии и философской антропологии. Одновременно она содержит определенный потенциал для того, чтобы по-новому высветить междисциплинарную роль философии в системе социально-гуманитарного познания.

Е.А.Мамчур, выступая в вышеуказанной дискуссии, заметила, что физическая, или всякая естественнонаучная картина мира – это просто онтология, производная от наиболее успешной теории. В.С.Стёпин не согласился с этим определением. В самом деле, оно не учитывает то принципиальное различие научной теории и научной картины мира, которое он обосновывает начиная с середины 1970-х гг. и которое в сущности является реальным философско-методологическим открытием. Физический смысл формул задается, как известно, двумя способами. Обычно это путь эмпирической (операциональной) интерпретации или, когда экспериментальное обоснование отсутствует, путь семантической интерпретации при использовании содержательных характеристик реальности, сложившихся в культуре (атомы, корпускулы, флюиды, силы, поля и пр.). Важно подчеркнуть отсутствие собственно логических отношений между понятиями картины мира и формулами теории: они принадлежат к разным концептуальным каркасам. Формулам соответствует набор идеальных объектов, а элементы картины мира соотносятся – с той или иной степенью опосредованности – с универсалиями культуры. Более того, теория может быть создана отдельным ученым («Математические начала натуральной философии» Ньютона), в то время как картина мира – в значительной степени плод многолетней интеллектуальной деятельности целого сообщества (атомизм). Однако на вопрос «Какова физическая картина мира атомизма?» не так легко ответить, поскольку одновременно существовало немало версий этого учения, различающихся в понимании объектов и их взаимодействиях. Исторически корректная конфигурация физической картины мира – итоговый продукт труда представителей несколько иного сообщества, не самих ученых, а историков и философов науки (значительный вклад принадлежит и выдающимся ученым, размышлявшим об общих вопросах науки).

Что следует из этого для понимания научной картины социальной реальности? Она, конечно же, обладает своей спецификой, на что намекает своими вопросами Н.М.Смирнова. Однако в чем же она? Социологи, экономисты, политологи, психологи создают определенные теоретические концептуализации, но они далеко не всегда соотносят их с системой идеальных объектов и, как правило, не задумываются о том, как их теории вписываются в общее представление о социуме и культуре. Поэтому в том смысле, в котором говорят о теориях естественных наук, гуманитарии не создают ни теории, ни социальной картины мира. Ведь они сталкиваются с серьезными трудностями в обосновании своих теорий, поскольку эмпирический базис социально-гуманитарных наук обладает существенным своеобразием. Социальные эксперименты обычно неповторимы, часто имеют лишь отрицательный исход, а если они оказываются успешными, то относятся к чрезвычайно локальной ситуации, которая не поддается обобщению. Еще чаще социальные теории опираются на достаточно условную статистическую информацию, возможность экстраполяции которой неочевидна, или вообще на некоторые непроясненные обыденные представления. Отсюда особое значение такой картины реальности, которая не в полном смысле отвечает строгим критериям научности. Она соответствует, скорее, определенным интуициям по поводу совместного социального опыта, «коллективных представлений» (Э.Дюркгейм), «коллективного бессознательного» (К.Юнг) и «повседневной реальности», «естественной установки» (А.Шюц). Отсюда и незаменимая роль философа и историка науки, которые и конфигурируют (конструируют?) ее основные параметры.

Поэтому Вячеслав Семенович, как мне представляется, не совсем последователен, когда настаивает на формулировке «научная картина социальной реальности». Да, эта картина востребована учеными, без нее невозможна семантическая интерпретация их теорий, но она создается не только и не столько самими учеными, и не только путем обобщения научных категорий. Именно философ и историк науки и культуры проводит эту работу (а также ученый класса Л.Выготского или М.Бахтина), разыскивая, идентифицируя и систематизируя универсалии, находя между ними корреляции и устраняя противоречия. Общие представления оттого и общи, что являются результатов обобщающего, категориального мышления.

Часть этой работы делается стихийно, благодаря коллективным усилиям всей культуры, но последний штрих принадлежит конкретному автору, который тем не менее представляет всю картину обществу под видом собственной саморефлексии последнего. Гомер и Гесиод познакомили греков с их богами; Эсхил, Шекспир и Гете подарили европейцам их героев; Чехов, Толстой, Достоевский сформировали русское национальное самосознание. Но именно Гоббс создал интегральную картину государства, управляемого общественным договором, Маркс сформулировал представление об общественно-экономических формациях, а Хабермас выдвинул идею коммуникативного дискурса как универсального контекста социального действия⁹. Тем самым Гоббс задал основные параметры социальной картины мира для XVII–XVIII вв. даже при вариациях, которые вносили Локк и Руссо; влияние и Гоббса, и Маркса ощутимо и сегодня, а Хабермасу мы обязаны обобщенным проективным и перспективным представлением о демократическом обществе и государстве. Когда В.С.Стёпин пишет о двух уровнях рефлексии по поводу культурных универсалий, то он фактически показывает, как в этом процессе научные и вненаучные представления взаимодействуют друг с другом. Обыденный опыт, повседневное сознание, естественный язык являются неизбежными компонентами социальной картины мира, даже если она претендует на научность (исчерпывающая научность, впрочем, недостижима ни в каких науках).

Вопрос В.Г.Федотовой по поводу механизмов изменения ценностей как смены социокода относится к той части социальной картины мира, которая дана В.С.Стёпиным только в наброске. Речь идет о том, что наряду с доминирующей и даже интегральной картиной мира в социуме существуют картины мира малых групп или даже отдельных личностей (в этой связи мной введено понятие «индивидуальная культурная лаборатория»). Здесь возможна и аналогия с отношением между общенаучной и специальными картинами мира в естествознании. Разница в том, что многообразие универсальных и локальных картин в обществе не коррелирует с многообразием социально-гуманитарных дисциплин. Не уверен, что сегодня есть смысл в акцентировании фрагментации естествознания с помощью понятия «специально-научная картина мира» (физическая, биологическая и пр.). Скорее, мы имеем дело с

конкуренцией ряда глобальных картин (эволюционистской, синергетической, сетевой и пр.), каждая из которых уже предполагает определенный междисциплинарный синтез (не без участия и социально-гуманитарного знания). Сегодня все в большей степени выясняется, что «специальные социальные картины мира» (политическая, экономическая, лингвистическая, психологическая) малопродуктивны, а метафоры типа «homo economicus» себя в целом исчерпали. Экономика пронизана политикой, коллективной психологией и языком не менее, чем психология нагружена обыденными метафорами, экономическими интересами и политическими пристрастиями. Принципиальная междисциплинарность всякого социального исследования и, следовательно, социальной картины мира – тот факт, который постепенно осознается и применительно к естествознанию, где идея «уровней реальности» уже утрачивает всякий кредит доверия (осознается подвижность границ между живым и неживым, сознанием и психикой, развитием и саморазвитием). Отсюда вытекает идея механизма изменения ценностей, которые в рамках доминирующей картины мира по определению сохраняют стабильность. Глобальные структуры направлены на самосохранение, источник же изменений – это деятельность малых групп, локальные формы сознания и коммуникации. Можно в качестве примера сослаться на ту оживленную динамику религиозной жизни, которая возникает в обществе под воздействием сект и иных нетрадиционных типов религиозности. Это, кстати, доказывает, что религия отнюдь не всегда является источником социальной стабильности (здесь можно поспорить с В.С.Стёпиным), да и история реформации-контрреформации хорошо известна. Аналогично обстоит дело и в науке. В эпоху Птолемея гелиоцентризм вовсе не был забыт; Гарвей и Парацельс работали в условиях доминирования представлений Гиппократ-Галена; в XVIII в., в условиях господства механицизма возникает движение немецкого романтизма, в котором идет альтернативное осмысление электричества и магнетизма. Перенос социальных идей и ценностей, «прививки», о которых говорит В.С.Стёпин, становятся возможными в условиях коммуникации, которая идет снизу, от малых групп, к государственным структурам. Людовик Святой и Карл Великий, Иван Грозный и Петр Первый, Наполеон и Бисмарк, Черчилль и Рузвельт – фигуры прошлого. Образы политических деятелей по

мере ускорения общественного развития столь же стремительно утрачивают всякую харизму, а значение личности в истории растет не по Толстому, а по Чехову. Социальная динамика оказывается продуктом всепроникающей коммуникации, о которой пишут Ясперс и Луман и которая, по идее Хабермаса, призвана приобрести форму рациональных переговоров. Когда сегодня рассуждают о моторе модернизаций и инноваций, то едва ли не главной задачей оказывается создание «коммуникационных площадок», где разные социальные группы (чиновники, предприниматели, ученые, инженеры) могли бы согласовывать как свои насущные интересы, так и языки, или локальные «картины мира».

Есть основания полагать, что идеи Вячеслава Семеновича воспримут не только ученые-гуманитарии, а возможная роль философии и методологии на таких площадках (локальных центрах публичного пространства) будет признана хотя бы отчасти.

Заключение

Традиционная социология знания оставляла за пределами своего внимания то, как формируются социальные структуры науки – институты, организации, дисциплины, сообщества – подобно тому, как классическая эпистемология не слишком интересовалась процессом развития знания. Современная социальная эпистемология исследует развитие знания в контексте формирования соответствующих социальных структур. При этом познание понимается не как «естественноисторический процесс», но как форма социального конструирования сознания и реальности. Динамическая онтология социальных конструкторов и культурных универсалий дает ключ к адекватной реконструкции познавательных ситуаций, социально-философская позиция рефлексии становится неотъемлемым элементом теории познания, а способы порождения знания в свою очередь высвечивают механизмы создания социальной реальности.

Примечания

- ¹ *Хайдеггер М.* Европейский нигилизм // Проблема человека в западной философии. М., 1988. С. 285.
- ² *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 *Heintz Ch.* (Ed.) Studies in Cognitive Anthropology of Science // J. of Cognition and Culture. 2004. № 4(3–4). Thematic issue.
- ⁵ *Origgi G., Sperber D.* Evolution, communication and the proper function of language // Evolution and the Human Mind / P.Carruthers, A.Chamberlain (eds.). Cambridge, 2000. С. 140–169.
- ⁶ *Sperber D.* On anthropological knowledge. Cambridge, 1985; см. также его выступление «Reservations about “consistency” and “balance”» и полемику по нему на сайте www.interdisciplines.org.
- ⁷ *Касавин И.Т.* Междисциплинарное исследование: к понятию и типологии // Вопр. философии. 2010. № 4.
- ⁸ [*Касавин И.Т.*] «Круглый стол» по книге В.С.Стёпина «Цивилизация и культура» // Вопр. философии. 2010. № 11.
- ⁹ *Касавин И.Т.* Дискурс-анализ как междисциплинарный метод гуманитарных наук // Эпистемология и философия науки. 2006. Т. 10. № 4. С. 5–16.

References (transliteration)

- Heidegger M.* European Nihilism // The Problem of Man in Western Philosophy. Moscow, 1988. P. 285.
- Kasavin I.* Epistemology and the Idea of Interdisciplinarity // Epistemology & Philosophy of Science. 2004. № 2.
- Mirsky E.* Interdisciplinary Studies // New Philosophical Encyclopedia. Vol. 2. Moscow, 2001.
- Heintz Ch.* (Ed.) Studies in Cognitive Anthropology of Science // J. of Cognition and Culture. 2004. № 4(3–4). Thematic issue.
- Origgi G., Sperber D.* Evolution, communication and the proper function of language // P.Carruthers. A.Chamberlain (eds.). Evolution and the Human Mind. Cambridge, 2000.
- Kasavin I.* Interdisciplinary Research: On its Concept and Typology // Problems of Philosophy. 2010. № 4.
- Sperber D.* On anthropological knowledge. Cambridge, 1985.
- Kasavin I.* Discourse Analysis as an **Interdisciplinary Method of Humanities** // Epistemology & Philosophy of Science. 2006. Т. 10. № 4.
- Kasavin I.* 2013 (co-auth.) “Round Table” on V. Stepin’s book “Civilization and Culture” // Problems of Philosophy. № 11.

Л.А. Маркова

Трансформации междисциплинарности в контексте социальной эпистемологии

Междисциплинарность рассматривается на грани её превращения в интерсубъективность. Междисциплинарность базируется на отношении между логическими структурами научного знания как обращённого на внешний мир. Но по мере того, однако, как учёные и философы начинают больше внимания обращать на субъектный полюс в исследовательском процессе, отношения между дисциплинами превращаются в отношения между авторами нового научного знания.

Ключевые слова: знание, познание, междисциплинарность, интерсубъективность, окружающий мир, объективность, субъективность, case studies, лаборатория, контекст, социальность знания

Социальная эпистемология науки как учение о научном знании с точки зрения его социальных характеристик трансформирует в своих рамках основные понятия классической эпистемологии, для которой научное знание в его идеальной форме должно быть свободно от любых форм социальности. Эта коренная особенность научного мышления является доминирующей и при характеристике классического мышления как такового в Новое время, поскольку оно строилось по образцу научного. Считалось, что чем ближе по своей логической точности мышление той или иной области знания к естествознанию, тем оно совершеннее. Логический позитивизм XX в. довёл эту позицию до её максимального логического совершенства, но и выявил, в то же время, точки возможного и неизбежного перехода к мышлению принципиально иного вида¹.

Для научного знания этот переход означает, прежде всего, ориентацию учёного не столько на мир природы, существующий в идеале абсолютно независимо от человека, сколько на самого чело-

века, который это знание производит и вносит в него какие-то свои черты, мотивируя тем самым производство именно этого, конкретного результата. Разумеется, никогда никто не отрицал, в том числе ни учёные, ни философы, что наука существует в социуме и процесс познания осуществляется учёными. Это воспринималось как нечто само собой разумеющееся, как нечто, так или иначе встраивающееся в процесс познания и в получаемый результат. Об этом всегда свидетельствовал хотя бы тот факт, что рано или поздно полученное учёным знание, трансформируясь через прикладные разработки, находило применение в создании полезных человеку технических устройств. По-видимому, какими-то неведомыми путями это знание всё-таки было связано с миром человека с самого начала, но какими – это не слишком кого-либо интересовало.

Такие устройства, как станок, паровоз, подъёмный кран должны были функционировать, как и природа, по возможности независимо от человека. Поэтому и законы, которые лежали в основе их работы, максимально соответствовали законам природы, которые познавались наукой как существующие вне социума и независимо от него. Достижения науки функционируют в обществе как естественные силы природы. Маркс полагал, что в будущем на заводах вообще не будет людей, промышленные предприятия смогут работать самостоятельно, как и природа обходится ведь в своём существовании без человека.

В системе машинного капиталистического производства, писал Маркс, наука как духовная потенция производства отделяется от непосредственного материального труда. Как особенная сфера в социуме совместного или комбинированного труда, предполагающем жёсткое разделение областей деятельности, она обладает своей существенной спецификой: наука – это такое особенное подразделение в социуме, которое предполагает вместе с тем всеобщий характер научной деятельности по производству нового знания как необходимое условие возможности функционирования научных результатов в обществе. Для того чтобы наука могла успешно применяться в материальном производстве, она должна ещё обладать своим собственным существованием, вне рамок разделения труда, как всеобщий труд. В таком своём качестве она интериоризирует в себе все остальные формы деятельности. Специально изучением науки Маркс не занимался. Наука его интересовала только с точ-

ки зрения её участия в материальном производстве, для которого от науки нужны *результаты* деятельности учёного. Сама эта деятельность и её автор оставались за пределами действия экономических законов, которые и были непосредственным предметом исследования Маркса. Однако Маркс очень точно обозначил разницу между законами производства материальных вещей и производством новых идей в науке, вообще творческой деятельностью. Мы читаем в «Капитале» по этому поводу: «...следует различать всеобщий труд и совместный труд. Тот и другой играют в процессе производства свою роль, каждый из них переходит в другой, но между ними существует также и различие. Всеобщим трудом является всякий научный труд, всякое открытие, всякое изобретение. Он обуславливается частью кооперацией современников, частью использованием труда предшественников. Совместный труд предполагает непосредственную кооперацию индивидуумов»².

Машина отличается, пишет Маркс, от орудия труда, которое рабочий превращает в орган своего тела, одушевляя его своим собственным мастерством и своей собственной деятельностью, и умение владеть которым зависит поэтому от виртуозности рабочего. «Теперь, наоборот, машина, обладающая вместо рабочего умением и силой, сама является тем виртуозом, который имеет собственную душу в виде действующих в машине механических законов... Деятельность рабочего... определяется и регулируется движением машин, а не наоборот. Наука, заставляющая неодушевлённые члены системы машин посредством её конструкции действовать целесообразно как автомат, не существует в сознании рабочего, а посредством машины воздействует на него как чуждая ему сила, как сила самой машины»³. Таким образом, наука создаёт искусственный мир техники, которая влияет на человека, работающего с ней, и подчиняет его своим законам, требующим от человека слепого подчинения. Разделение труда в обществе на всеобщий, творческий труд и совместный по производству материальных предметов соответствует разделению на два типа научного мышления: мышление, ориентированное на познание природы (естествознание) и гуманитарное, направленное на человека как способного мыслить творчески.

В тенденциях развития мышления в XX в. можно разглядеть два направления. Во-первых, естествознание уже не производит знание, полностью свободное от какой бы то ни было человеко-

размерности и самим способом своего существования уже меняет общество и его запросы науке. Во-вторых, творческие процессы в науке с самого начала загружены мотивацией изменить те или иные стороны общественной жизни, и это относится ко всем наукам. Отсюда размывание границ не только между естественными и гуманитарными науками, но и между отдельными научными дисциплинами. Как результат, проблема междисциплинарности затухивается и становится менее актуальной.

Со временем, правда, по мере всё большего усложнения научного знания, когда даже учёные часто не могли понять результаты исследований в родственных им областях (о чём говорили, например, сами физики), перспектива практического использования фундаментального знания уходила во всё более далёкое будущее. В обществе возникает раздражение по этому поводу, особенно на фоне привычных заявлений учёных и философов о независимости знания от общества. Зачем оно нужно, такое знание, зачем его финансировать? Только ради того, чтобы учёные могли удовлетворять своё любопытство по поводу устройства вселенной? Понимание многих даже мелких фактов нашей жизни, например, что без теории Эйнштейна мы не можем сегодня даже определить положение своей машины на местности, отсутствует. Дело, однако, в том, что в случае если учёный-фундаменталист и мог предположить возможные способы использования на практике своих будущих достижений, он не пользовался этим в своих теоретических размышлениях и полагался исключительно на возможности дальнейшего развития существующего научного знания. Наука развивалась по своей внутренней логике, логике развития идей, которая не могла трансформироваться под влиянием внешних социальных обстоятельств. Даже когда в середине XX в. возникла дискуссия между экстерналистами и интерналистами по поводу характера развития науки, имплицитно сохранялось согласие между оппонентами, что научные идеи развиваются по своим внутренним законам, которые не могут быть изменены никакими внешними воздействиями. Расхождение между спорящими состояло в том, *что* именно считать более важным для понимания науки в её историческом развитии: то ли это влияние социальных факторов во всём их разнообразии, но исключительно как внешних и не меняющих саму логику идей, то ли это сама логика научного знания и его развития, не подлежа-

шая изменениям под влиянием каких бы то ни было внешних воздействий. Дискуссия постепенно заглохла, не принеся победы ни одной из сторон. Возможно, так произошло потому, что дискуссия велась в рамках классической науки без учёта уже произошедших перемен в логике знания и в философском осмыслении этих перемен. Ни одной из сторон не допускалась мысль о возможности присутствия социальности в том или ином её виде в научном знании.

Поскольку знание в классической науке ориентировано на природу, на внешний мир как на предмет исследования, то оно и существовало как подразделённое на отдельные дисциплины по признаку того, что именно изучается. По мере развития науки число научных дисциплин увеличивалось, с одной стороны, а с другой – в каждой области знания учёные всё глубже, детальнее изучали именно свой предмет. Это неизбежно приводило к чрезмерно узкой специализации, что мешало понять тот или иной объект природы в его целостности. В то же время каждый отдельный участок исследования, чем меньше он становился, тем неизбежно его связь с целым ослабевала, тем труднее было получить о нём знание, удовлетворяющее учёного. Примером может служить медицина. Как бы тщательно мы ни изучали, допустим, головную боль, врач едва ли сможет помочь больному, не будучи знакомым с организмом человека в целом. По этой и по ряду других причин появляется необходимость «обращаться за помощью» в другие области знания. Математика уже по определению (*математическое естествознание* Нового времени) являлась явным или неявным компонентом естественнонаучных дисциплин. Физика помогает решить проблемы химии, биологии, физиологии. В ряде случаев возникают новые дисциплины, физическая химия, например. И главное, что лежит в основе всех этих процессов, это определённое понимание научного знания, в любом случае оно обращено на предмет. Его содержание и логика его структуры определяются этим предметом. Создатель знания, процесс его получения остаются за пределами результата.

На протяжении всего XX в. в разных областях мышления, в том числе в науке и в её философском истолковании, постепенно реализовывались заложенные в начале столетия революцией в естествознании новые способы понимания научного знания, а вместе с тем и самой науки. Ведь всегда наука интерпретировалась,

так или иначе, через анализ знания. Поэтому эпистемология как учение о знании не могла не иметь важного значения в философии науки. Ответ на вопрос, что из себя представляет знание, получаемое учёным, был ключевым для понимания классического мышления как такового. Когда философская интерпретация научного знания изменилась радикально, одновременно стали преобразовываться и другие понятия, игравшие доминирующую роль в классике. К числу этих понятий относится и междисциплинарность.

Действительно, если междисциплинарность означает взаимодействие таких единиц знания как дисциплина (знание, направленное на изучение конкретной области действительности), то это взаимодействие трансформируется в отношение между авторами, получившими это знание. Междисциплинарность предполагает отношение к возникшим проблемам в той или иной науке, решение которых облегчается, или даже делается возможным только с помощью средств, выработанных в другой области знаний. Это очень важная область философии науки, и она достаточно тщательно разрабатывалась и продолжает привлекать к себе внимание и сегодня. Но нельзя сказать, что это важная тема сегодняшнего дня. Не случайно само понятие междисциплинарности встречается в философских исследованиях всё реже. Во второй половине прошлого века оно заменяется, как правило, такими понятиями, как диалог, коммуникация, интересубъективность (отношения между субъектами, а не между дисциплинами).

Надо сказать, однако, что разработка этих новых тем много помогает пониманию междисциплинарности. Обнаружение их противоположности или сходства позволяет лучше показать своеобразие каждого из направлений в объяснении того, что же такое разные области знания.

Какими-то своими свойствами междисциплинарность подготовила, безусловно, переход к интересубъективности. Так, отношения «взаимопомощи» между науками реализуются, как правило, между науками, существующими как бы в одном пространстве, независимо от времени формирования их структур. Прошлые теории не рассматриваются как разрушенные последующим развитием науки, они сосуществуют с современными. Соотношение теории Ньютона и квантовой механики, например, анализируется не с точки зрения их расположения на временном векторе развития науки,

а в контексте современных споров о природе научного знания. При этом специфика каждой из сторон определяется особенностями контекста, сформировавшего именно этот тип знания. Важно отметить, что изменение направленности научного мышления в сторону субъекта деятельности, произошедшее в ходе революции, принимало всё новые формы на протяжении последних десятилетий. Общая тенденция таких изменений нашла своё выражение в создании социальной эпистемологии, которая весьма существенным образом преобразовала классическое понимание научного знания. Вместе с этим и междисциплинарные отношения приобрели иной характер, они стали интерсубъективными.

Если научное знание определяется в основном *деятельностью* учёного по его изучению, то самого учёного нельзя воспринимать как предмет естественнонаучного исследования, как это имеет место в физиологии или биологии. Он уже не предмет, а *собеседник*, субъект. И отношения между научными дисциплинами – это не отношение между логическими структурами их знания, воспроизводящего окружающий мир в той или иной его проекции, а отношение между субъектами, которые это знание произвели. Чтобы понять научную теорию, нужно понять способ её рождения в голове учёного и оформление в языке, понятном членам соответствующего научного сообщества. Вместо междисциплинарности появляется понятие интерсубъективности или диалога. Вместо *теории* познания (человек *познаёт* мир, независимо от него существующий) на передний план выдвигается *социальная эпистемология*, для которой знание есть *процесс его получения* вместе с сопутствующими этому процессу социальными событиями.

В связи с этим повышается интерес к *месту* производства знания, к тем элементам в условиях его рождения, которые могут и не относиться к науке. Интерес исследователя науки (историка, философа, социолога) привлекает не столько связь новой теории с прошлым или будущим в истории знания, сколько с *местом* его изобретения. Популярными становятся такие понятия как *case studies*, научное сообщество, лаборатория. В более широком плане это может быть культура определённой исторической эпохи, которая включает в себя религию, искусство, социальные отношения. С этого начинал из историков науки А.Койре, Р.Мертон (его изучение науки в Англии XVII в.) и некоторые другие исследователи.

Продолжил это направление Т.Кун, для которого главным становится понятие научного сообщества. Исследователи науки, смещая всё в большей степени поле своего интереса к полюсу человека, приближаются тем самым к изучению процесса возникновения нового знания, вместо того чтобы анализировать готовый результат. Но в какой мере это удаётся?

Кун, положивший начало целой серии социологических исследований науки, ставит вопрос о конкуренции между новой и старой парадигмами, подробно анализирует этапы этой конкурентной борьбы и делает вывод о том, что победа обеспечивается новой парадигме только в том случае, если члены соответствующего научного сообщества признают её превосходство над старой. Причём согласие достигается главным образом не логическими аргументами, а разного рода социальными, эмоциональными, психологическими факторами. Но главное для нас сейчас даже не это. С самого начала Кун оговаривает своё право не касаться акта рождения нового в голове учёного, который не поддаётся никакому рациональному, по его мнению, объяснению и, скорее всего, никогда не сможет быть интерпретирован логически. Он по этому поводу пишет, что новая парадигма «возникает всегда сразу, иногда среди ночи, в голове человека, глубоко втянутого в водоворот кризиса. Какова природа этой конечной стадии - как индивидуум открывает (или приходит к выводу, что он открыл) новый способ упорядочения данных, которые теперь все оказываются объединёнными, – этот вопрос приходится оставить здесь не рассмотренным, и, может быть, навсегда»⁴.

Другими словами, в конкурентной борьбе участвуют *уже существующие* парадигмы. Новое состояло в том, что новая парадигма-теория утверждалась в науке не путём её *выведения* из старой (можно задаться вопросом, что же в ней нового, если она уже в том или ином виде содержалась в прошлом знании), а путём её возникновения из контекста, который наукой не является.

Для проблемы междисциплинарности в этом событии важен следующий момент. Чтобы утвердить новую теорию в рамках науки неважно, что она принадлежит к определённой дисциплине, обладающей своей историей, и междисциплинарными отношениями с другими науками. Важно, что она возникла из ненаучного контекста и неизбежно несёт в себе следы своего происхождения. От-

ношения между дисциплинами преобразуются в отношения между авторами теорий. Слабым местом становится тот факт, что характеристики автора и всей той среды, которая направляет его деятельность и образует контекст рождения нового в науке, складываются из всего бесконечного разнообразия элементов окружающей данное событие среды. В классике *все* соответствующие черты и автора, и его окружения исключались из логического рассмотрения, а теперь наоборот: *всё* должно учитываться и приниматься во внимание. Но поскольку это «всё» каждый раз другое, возникает угроза релятивизма. Но не это в настоящий момент является темой нашего рассмотрения. Нам важно увидеть, что междисциплинарность перестаёт играть важную роль в анализе научного знания.

Разумеется, и в классике мотивация научных исследований запросами общества (социальный заказ) играла большую роль в определении направления развития науки, в ускорении или замедлении темпов этого развития. Но запросы общества формировались законами развития именно общества, а возможность их удовлетворения определялась состоянием дел в логической структуре самого знания. Взаимоотношения этих двух областей были отношениями между двумя видами деятельности, существующими в своей сути независимо друг от друга. Соответствующим образом складывались и междисциплинарные отношения между общественными и естественными науками. Науки каждого типа имели свой предмет исследования, не претендовали на понимание и, тем более, на изучение сферы интересов другой стороны междисциплинарного взаимодействия.

Иначе складываются отношения между дисциплинами в XX в. В качестве примера можно взять взаимодействие социологии и философии науки, которое в эпоху классики (в эпоху, которая не исчерпала свои возможности и сегодня) опиралось в основном на *теорию* познания, т. е. на соответствующее понимание естествознания. Показательным в этом отношении является развитие социологии науки. Социологи послекуновского направления отказываются от понимания социальных обстоятельств развития науки как внешних по отношению к самим научным идеям. Они берутся за решение чисто философских проблем, таких как проблема истины, объективности, от понимания которых зависит взгляд практически на все значимые для философии вопросы логики научного знания.

При этом социологи встраивают социальные условия производства знания в получаемый результат. Но если идеальный вариант научного знания для социолога классического направления не должен содержать *ничего* связанного с субъектом, то социолог науки послекуновского направления стремится включить в получаемый результат *всё*, хоть как-то связанное с процессом его получения.

При этом может возникнуть одна из двух возможных трудностей. Если предполагается, что в каждом отдельном случае контекст рождения нового знания формируется из ограниченного количества элементов, пусть и не напрямую, но связанных как-то с автором получаемого результата, самим исследовательским процессом и проблематикой в науке, то получается, что каждый раз контекст другой. Повторение эксперимента становится невозможным, разные решения одной и той же задачи приходится признать в равной степени истинными. Возникает проблема релятивизма.

Возможно другое направление рассуждений. Количество элементов, из которых формируется контекст, бесконечно. Действительно, в окружающем мире в конечном счёте всё можно соединить со всем (хоть лягушку из соседнего пруда с космическим кораблём). Но в этом случае получится, что во всех «уникальных» случаях возникновения нового знания в науке мы будем получать его из одних и тех же, определяющих это знание, исходных условий. Бесконечность предполагает включение *всего* в равной степени в каждый индивидуальный акт. Конкретный социальный контекст, во всём бесконечном разнообразии его составляющих, не будет ничем отличаться от любого другого, и все результаты будут одинаковыми, как и авторы, их получившие. Автор один, ему не с кем вступать в общение.

В этом заключительном тезисе статьи я хочу показать, что в подходе к пониманию междисциплинарности в контексте новых реалий неклассической, скорее даже постнеклассической науки есть свои трудности, не менее серьёзные, чем в рамках классики. Но для их преодоления едва ли поможет возврат к прошлому. Можно было бы показать, какие уже существуют направления в решении возникающих проблем, но это уже речь не о междисциплинарности.

Примечания

- ¹ Я буду опираться прежде всего на следующие работы по междисциплинарности: *Касавин И.Т.* Философия познания и идея междисциплинарности // Эпистемология и философия науки. 2004. № 2. С. 5–15; *Касавин И.Т.* Междисциплинарность в эпистемологии // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., 2009. С. 478–481; *Мирский Э.М.* Междисциплинарные исследования // Новая философская энциклопедия. М., 2001. Т. 2. С. 518; *Огурцов А.П.* Дисциплинарная структура науки. М., 1988; *Огурцов А.П.* Уровни дисциплинарной организации науки и взаимодействие между учёными // Дисциплинарность и взаимодействие наук. М., 1986.
- ² *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. Т. 25. Ч. 1. С. 116.
- ³ Там же. Т. 46. Ч. II. С. 204.
- ⁴ *Кун Т.* Структура научных революций. М., 1977. С. 126.

References (transliteration)

Kasavin I.T. Filosofija poznanija i ideja mezhdisciplinarnosti // Jepistemologija i filosofija nauki. M., 2004. № 2.

Kasavin I.T. Mezhdisciplinarnost' v jepistemologii // Jenciklopedija jepistemologii i filosofii nauki. M., 2009.

Kun T. Struktura nauchnyh revoljucij. M., 1977.

Mirskij Je.M. Mezhdisciplinarnye issledovanija // Novaja filosofskaja jenciklopedija. T. 2. M., 2001.

Ogurcov A.P. Disciplinarnaja struktura nauki. M., 1988.

Ogurcov A.P. Urovni disciplinarnoj organizacii nauki i vzaimodejstvie mezhdru uchjonyymi // Disciplinarnost' i vzaimodejstvie nauk. M., 1986.

А.Л. Никифоров

Роль науки в современном обществе

В статье обосновывается мысль о том, что основной целью естествознания Нового времени было развитие и совершенствование технических средств для увеличения производства материальных благ. Истина для науки всегда была лишь вспомогательным средством достижения этой главной цели. Современное общество потребления явилось результатом симбиоза капитализма и технонауки. Выход из современного кризиса техногенной цивилизации заключается в переориентации науки на исследование человека.

Ключевые слова: наука, техника, истина, человек, мораль

Во избежание возможных недоразумений сразу же оговоримся, что ниже речь будет идти только о науке Нового времени и только о естествознании.

Распространенное представление о науке

Когда в эпистемологии или в философии науки говорят о науке, то имеют в виду, прежде всего, представления о науке, о ее структуре, методах и способах развития, разработанные логическим позитивизмом, К.Поппером, Т.Куном, И.Лакатосом, С.Тулминым и другими мыслителями, идеи которых широко обсуждались на протяжении более чем полувека. Эти модели науки порождали специфические проблемы, рассмотрением которых занимались философы науки в периоды особого интереса к той или иной концепции науки.

В течение 30–40-х и даже 50-х гг. XX в. **наибольшим признанием** пользовалась концепция науки, созданная логическим позитивизмом. Ее основными проблемами были: логический анализ языка науки с целью очищения его от метафизических понятий и утверждений, лишенных эмпирического содержания, и эмпирическое обоснование научного знания. Эмпирическое обоснование предполагало верификацию – сведение теоретических терминов и предложений к протокольным предложениям и терминам наблюдения. Эти основные проблемы неопозитивистской модели науки порождали множество более частных вопросов: вопрос о природе теоретических терминов, обсуждение Рамсей-предложения и теоремы Крейга, вопрос о диспозиционных предикатах и способах их определения, точное описание структуры и функций научных теорий, проблему их формализации и т. д.

В начале 60-х гг. XX в. на авансцену философских дискуссий вышли две концепции науки – фальсификационизм К.Поппера и концепция научных революций Т.Куна.

Если логических позитивистов интересовал, в основном, анализ структуры и функций научного знания, то для Поппера и Куна главным становится рассмотрение развития науки. С точки зрения Поппера, научное исследование начинается не с установления фактов, как считали логические позитивисты, а с постановки проблемы. Ученые ищут решения интересующих их проблем. Для этого они изобретают теории. Как только теория получила признание, ученые начинают поиски фактов, которые могли бы ее опровергнуть. Если опровержение не удается и обнаруженный факт не противоречит теории, это рассматривается как подтверждение теории. Но, в конце концов, находится факт, расходящийся с предсказанием теории. Это рассматривается как опровержение теории, и она отбрасывается. Остается проблема объяснения того факта, которого не смогла объяснить отброшенная теория. Изобретается новая теория и цикл повторяется. В этой фальсификационистской модели нет места росту, прогрессу научного знания, что очевидным образом противоречит истории науки. Поппер был вынужден признать, что наука все-таки прогрессирует, и для выражения этого прогресса ввел понятие возрастания степени правдоподобности сменяющих друг друга теорий: последующая теория более правдоподобна, чем ее предшественница.

Концепция Поппера вызвала широкое и долгое обсуждение, в частности, были предприняты многочисленные попытки уточнить понятие правдоподобности, понятие фальсифицируемости и т. п.

В то же самое время широкий резонанс в сообществе философов науки вызвала концепция научных революций американского философа и историка науки Томаса Куна. Центральным понятием его концепции является понятие парадигмы. Содержание этого понятия так и осталось не до конца ясным, но приблизительно можно сказать: парадигма – это совокупность фундаментальных научных законов и методов научного исследования, принимаемых научным сообществом в определенный период времени. В **противоположность** мнению Поппера, ученые вовсе не ставят перед собой задачу фальсифицировать парадигму, они принимают ее как инструмент решения внутринаучных проблем – головоломки. И до тех пор, пока парадигма служит в качестве такого инструмента и позволяет успешно решать теоретические проблемы, она не вызывает никаких сомнений. Однако со временем накапливается все больше проблем, которые не поддаются решению средствами принятой парадигмы, несмотря на все усилия ученых. Наступает кризис, когда ученые обращаются к поискам новой парадигмы, которая смогла бы справиться с теми проблемами, с которыми не справляется господствующая парадигма. Рано или поздно появляется новая теория, позволяющая решить некоторые из накопившихся проблем. Постепенно она получает признание всего научного сообщества и начинает функционировать в качестве новой парадигмы. Старая парадигма отбрасывается вместе со всем накопленным в период ее господства знанием, наука начинает как бы с пустого места. Старая и новая парадигмы несовместимы и несоизмеримы: у нас нет средств и способов сравнить их, чтобы сказать, что одна из них лучше другой. Соответственно, в науке нет прогресса: нельзя сказать, что новые поколения ученых знают больше и глубже своих предшественников, просто они знают *другое*.

Концепция Куна породила набор своих затруднений и проблем: проблему несоизмеримости, вопрос о соотношении понятий «парадигма» и «научное сообщество», вопрос об изменении значения научных терминов при переходе их из одной парадигмы в другую, проблему определения понятия «научная революция» и понятия «парадигма» и т. д.

Многими авторами в то время были предложены собственные – более или менее оригинальные – концепции науки, дающие решения тех проблем, которые обсуждались в связи с идеями Поппера и Куна. В частности, широкую известность приобрела концепция научно-исследовательских программ талантливого ученика Поппера Имре Лакатоса, эволюционная концепция С.Тулмина, концепция неявного знания М.Полани, анархистская концепция П.Фейерабенда и др.

Этот беглый очерк призван дать самое общее представление о том, каким представлением о науке руководствовалась, да и сейчас руководствуется, философия науки в лице ее главных и авторитетных представителей. Это представление прекрасно выражает Е.А.Мамчур: «...Наука – особый компонент культуры, и ее основной целью и задачей является получение объективно истинного знания о мире. Полагается, что наука обладает необходимыми средствами и методами для добывания такого знания, и существуют вполне надежные критерии его проверки на адекватность действительности. При этом считается, что необходимым условием выполнения наукой ее основной функции в культуре выступают ее беспристрастность, неангажированность и свобода от ценностных установок»¹. (Речь все время идет о естествознании.)

Итак, наука – это сфера человеческой деятельности, главная цель которой состоит в получении обоснованного, объективного, истинного знания о мире или в решении познавательных теоретических головоломок. Ученый беспристрастен в своих поисках истины, которая для него выступает в качестве наивысшей ценности. Удивительно, но такое представление о науке, строго говоря, *ошибочно*, ибо схватывает лишь одну сторону научной деятельности, вырывая науку из социального контекста и помещая ученого в башню из слоновой кости. Но ведь такой башни нет!

Наука – средство создания и совершенствования техники

Известный отечественный философ академик В.С.Стёпин в своем фундаментальном труде «Теоретическое знание» так определяет цель научного познания: «Наука ставит своей конечной целью предвидеть процесс преобразования предметов практической

деятельности (объект в исходном состоянии) в соответствующие продукты (объект в конечном состоянии). Это преобразование всегда определено сущностными связями, законами изменения и развития объектов, и сама деятельность может быть успешной только тогда, когда она согласуется с этими законами. Поэтому основная задача науки – **выявить законы, в соответствии с которыми изменяются и развиваются объекты**². Долгое время такое определение представлялось мне странным и подходящим для характеристики лишь так называемой «прикладной» науки. Наука в собственном смысле слова – подлинная, фундаментальная наука – главную свою цель, как мне казалось после знакомства с трудами известных философов науки, видела в нахождении истинного (или объективного) описания и объяснения явлений окружающего мира и к практической деятельности, к преобразованию вещей имела лишь косвенное отношение.

Однако дискуссии с В.С.Стёпиным, В.Г.Гороховым, В.И.Аршиновым и многими другими отечественными философами³ постепенно привели меня к выводу о том, что В.С.Стёпин и разделяющие его позицию авторы правы: никакой «чистой» науки, занятой исключительно и только поиском истины, повышением степени правдоподобности или решением теоретических «головоломок», никогда не существовало, а разделение исследований на фундаментальные и прикладные носит достаточно искусственный характер⁴. Конечно, в науке, как и во всякой сложной коллективной человеческой деятельности, существует разделение труда и в ней, несомненно, всегда были исследователи, занятые исключительно решением познавательных задач и поиском истины. Именно эту сторону научного познания, как мне кажется, выделяли и анализировали представители философии науки. В итоге они сконструировали образ науки, выражающий лишь одну, хотя и важную, но все-таки вспомогательную сторону научной деятельности. Если посмотреть на науку как на социальный институт, выполняющий определенную социальную задачу, то становится ясно, что поиск истины является лишь побочной, промежуточной целью науки. Главной же ее общественной задачей и основной ее целью является разработка новых технологий, предназначенных для удовлетворения общественных потребностей. Поиск истины – лишь средство решения этой главной задачи.

Как мне представляется, отечественные философы во главе с В.С.Стёпиным разработали гораздо более реалистическую концепцию науки, с точки зрения которой вся наука Нового времени предстает как «технонаука» или, как выражается В.С.Стёпин, как «постнеклассическая наука». Правда, сам Вячеслав Семенович склонен видеть в постнеклассической науке лишь самый последний этап в развитии научного познания, наступивший во второй половине XX в. Рассматривая историческое изменение научной рациональности, В.С.Стёпин характеризует классическую рациональность как постулирующую полную независимость объекта познания от субъекта и средств познания; неклассическая рациональность уже осознает взаимосвязь объекта и средств познания; наконец, постнеклассическая рациональность приходит к пониманию тесной связи между объектом, средствами познания и познающим субъектом⁵.

Можно предположить, однако, что схема изменения научной рациональности В.С.Стёпина представляет не развитие самой науки в ее истории и даже не изменение взглядов ученых на свою деятельность, а развитие философских или, шире, мировоззренческих представлений о характере научной деятельности. Формирование науки Нового времени относят к XVII столетию, однако потребность в научных изысканиях и база для их развития закладывались в предшествующем веке.

Колумб, достигший берегов Америки; Васко да Гама, обогнувший Африку и добравшийся до Индии; Магеллан, совершивший первое кругосветное путешествие, открыли для европейцев Земной шар. И это открытие имело прежде всего громадные социально-экономические последствия. «Ближайшим следствием великих географических открытий явилась эра колониальных захватов. В результате последних в Европу потекло золото, оживилась торговая (и пиратская) деятельность важнейших европейских стран. Английские и французские корсары, нередко состоявшие на государственной службе, нападали на испанские и португальские корабли, грабили прибрежные вестиндские города и таким образом осуществляли “перераспределение” награбленных у туземцев ценностей. Оживленную деятельность развили торговые компании: Ганзейский союз германских городов координировал северную торговлю, на юге то же делали объединения купцов Ве-

неции, Генуи и Флоренции. Рост торговли и колониальное золото стимулировали рост производства средств потребления: цеховое ремесло уступает свое место капиталистической мануфактуре, хотя последняя все еще основана на ручной технике, а машины продолжают служить лишь как средство для замены физической силы человека. Появляются новые технологические мельницы в металлургическом, машиноделательном, деревообрабатывающем, бумагоделательном, суконном, пороховом и в иных производствах»⁶. Строятся дороги, прокладываются каналы, возводятся грандиозные архитектурные сооружения, совершенствуются часы и компас. Вот этот бурный подъем хозяйственной, промышленной, торговой деятельности, непрерывные войны феодалов дали мощный импульс научным исследованиям – прежде всего, в области механики. «В механике видели условие и источник успехов баллистики, гидротехники и вообще прикладных результатов и в то же время в ней видели схему, объясняющую структуру и динамику мироздания. Эти две функции механики – **прикладная** и **гносеологическая** – последовательно сближались. Именно этот процесс и лежал в основе столь значительного воздействия механики на цивилизацию XVII–XIX вв. Он становится весьма явственным в современной ретроспекции: сейчас гносеологическая функция науки и ее прикладная функция в значительной мере слились, и это стало исходной констатацией для теории современной науки и исходной точкой зрения для анализа прошлого науки»⁷.

Вершиной развития науки XVII в. было творчество И. Ньютона, которому удалось создать теорию, вобравшую в себя многочисленные достижения его предшественников. Связь механики Ньютона с практическими потребностями его времени была проанализирована отечественным философом Б.М.Гессеном в конце 20-х гг. XX в. Стремясь понять Ньютона, результаты его научно-исследовательской деятельности и мировоззрения как продукт определенной эпохи, Гессен рассмотрел уровень и особенности развития экономики, техники и физики в период выдвижения основных идей классической механики. Анализируя такие структурные компоненты общества, как промышленность, транспорт, военная промышленность, Гессен доказывает потребность общества той эпохи в науке вообще и механики в особенности. Развитие транспорта, промышленности, горного дела, строительства сделало особен-

но актуальными проблемы простых машин, статики, приливов и отливов и т. д. Сопоставляя актуальные проблемы науки эпохи Ньютона и содержание его основополагающих «Начал», Гессен доказывал, что «физическая тематика в основном определялась экономическими и техническими задачами, которые ставила на очередь поднимающаяся буржуазия»⁸. Возникновение и развитие науки происходило в тесной связи с развитием производительных сил: «Шаг за шагом, вместе с расцветом буржуазии, шел расцвет науки. Буржуазии для развития промышленности нужна была наука, которая исследовала бы свойства материальных тел и форму проявления сил природы»⁹.

Таким образом, более широкий взгляд на историю науки показывает, что научная деятельность изначально была направлена на решение социальных технологических задач, т. е. всегда была технонаукой, но понимание этого было затруднено тем обстоятельством, что в первые столетия своего развития наука Нового времени только лишь формировала свой концептуальный аппарат и идеализированные объекты, и именно на эту сторону дела обращали внимание философы и историки науки. Но это формирование происходило в тесной связи с ремесленной практикой, с решением прикладных технических задач. Научное знание и рассматривалось с самого начала как средство совершенствования технологии. Это отчетливо проявилось в творчестве Леонардо да Винчи, который, по-видимому, мог бы считаться родоначальником науки Нового времени, если бы его труды и изобретения стали известны в XVI в. Он изучает человеческое тело, работу мышц и костей; он исследует строение цветка и крыла птицы, движения морских животных и летучих мышей. И все приобретенные им знания дают толчок изобретениям: он изобретает аппарат для дыхания под водой, вертолет, парашют, в его записных книжках находят рисунок велосипеда и чертежи крыльев, с помощью которых мог бы летать человек. Он изобретает способы перемещения зданий и создает проекты разнообразных архитектурных сооружений¹⁰. В Леонардо ученый соединялся с инженером, и в период формирования науки это было скорее правилом, чем исключением.

Связь научного исследования с технологией обусловлена уже самой природой науки. Одной из наиболее характерных особенностей естествознания Нового времени общепризнанно считается

использование экспериментального метода. Но ведь эксперимент – это активное воздействие на объект исследования или создание искусственных условий, в которые помещается объект, с целью обнаружения каких-то его скрытых от наблюдения свойств. А воздействие на объект или окружающую его среду требует изобретения специальных средств, приборов, поэтому экспериментальная наука необходимо привязана к технике – к средствам воздействия, контроля, измерения. История науки отчетливо показывает, как изобретение все более точных и изощренных средств экспериментирования не только давало мощный стимул приращению знаний, но постепенно перерастало в создание технологий, получающих широкое распространение в общественной жизни. «Когда создатели классической термодинамики пришли к идее необратимости, экспериментальная проверка их выводов была неотделима от изучения циклов тепловых двигателей. Когда творцы классической электродинамики (от Фарадея до Максвелла и Лоренца) последовательно вводили немеханическое по своему объективному смыслу представление о полях, экспериментальная проверка результатов была очень близка к работам над трансформаторами, генераторами, двигателями, а впоследствии и электрическими вибраторами и резонаторами, получившими применение в радиотехнике»¹¹. Таким образом, уже сам важнейший метод познания естествознания Нового времени теснейшим образом связывал науку и технологию. В своем формировании наука существенно опиралась на ремесленную и инженерную практику, и эта связь сохранялась всегда. Великая «Энциклопедия» Д. Дидро, тома которой выходили во второй половине XVIII в., носила полное наименование «Энциклопедия наук, искусств и ремесел».

Наконец, формирование и развитие науки Нового времени происходило в тесной связи с формированием и развитием капиталистического промышленного производства. По-видимому, именно симбиоз технауки и капитализма породил в Западной Европе ту цивилизацию, которую В.С.Стёпин называет «техногенной». Наука Нового времени формируется в тесной связи с решением практических задач; ее основной метод – эксперимент – опирается на применение технических средств; капитализм поощряет и стимулирует развитие науки, ибо видит в ней средство достижения своей главной цели – увеличение прибыли. Этого достаточно для

того, чтобы сформулировать мой первый тезис: *наука Нового времени никогда не была чистым поиском истины, вдохновляемым только познавательным интересом, с самого начала она формировалась и развивалась как технонаука.*

Поиск и обоснование объективно истинного знания, в чем видели главную специфику научной деятельности многие философы науки, с точки зрения главной социальной задачи науки всегда было лишь промежуточной, вспомогательной целью научной деятельности, служившей достижению ее главной цели – созданию новой техники. **И на вопрос о том, что такое наука, можно ответить так:** *наука является способом создания и совершенствования техники на базе достоверных (истинных) знаний.* Конечно, в науке существует разделение труда: теоретики и экспериментаторы, прикладники и те, кто занимается фундаментальными исследованиями, но наука в целом – как социальный институт – призвана служить решению технологических задач, которые ставит перед ней общество.

Общая схема развития науки

В.Г.Горохов представляет схему, по которой развиваются различные области естествознания, следующим образом. Сначала выделяется некоторая область явлений, которая становится предметом специального научного интереса. Создаются первые абстрактные и идеализированные объекты и формируется словарь для описания этих объектов, их свойств и взаимосвязей. Уже на этом самом первом этапе научного поиска изобретаются приборы и инструменты, служащие для постановки опытов и проведения экспериментов. Характеризуя этот первый этап развития науки, В.В.Чешев обращает внимание на тесную связь формирующейся науки с ремесленной практикой¹². По мере обогащения и уточнения онтологической картины и языка ее описания совершенствуются и технические средства исследования. Затем эта «физическая» концептуальная модель получает точное математическое выражение.

На следующем, втором этапе развития научной дисциплины технические средства, изобретенные в процессе проведения экспериментов, выходят в промышленное производство и получают

распространение в обществе в виде новых технологий. Таким образом, первый этап развития науки является предварительным, подготовительным. Именно на этом этапе главным для ученых является решение разнообразных теоретических головоломок, поиск истинных описаний и объяснений. Однако переход на второй этап показывает, что все это было лишь подготовительной работой, что *общество ждет от науки не новых истин, а новых технологий*. И широкое общественное признание ученых часто получает лишь тогда, когда выявляется, что полученные им результаты вошли в теоретический фундамент последующего технологического развития. Символично, что самая престижная научная премия носит имя Августа Нобеля – изобретателя и производителя динамита.

Большой историко-научный материал, обосновывающий такую схему развития науки, можно найти в работах В.С.Стёпина, В.В.Чешева, В.Г.Горохова и других отечественных философов.

Скажем, в 1897 г. **был открыт электрон**. В течение 25 лет усилиями Дж.Дж.Томсона, Г.А.Лоренца, М.Планка, А.Эйнштейна, Э.Резерфорда, Н.Бора и многих других физиков был создан концептуальный аппарат для описания сложной структуры атома. Одновременно изобретались все более сложные технические устройства для изучения квантово-механических явлений. В 1938 г. Ганном и Штрассманом было открыто деление урана, и уже в 1945 г. на Хиросиму и Нагасаки были сброшены первые атомные бомбы. Правда, несколько позже появились и первые атомные электростанции.

Мощный стимул к развитию науки получала и от капиталистического производства, которому нужна прибыль, и от государства, которому нужно было оружие. «Бурное развитие производительных сил в передовых странах Европы и США в период примерно с 1890 по 1912 г. сопровождалось не только быстрым развитием науки, но, что особенно характерно, срастанием ее с частной промышленностью... Первые шаги в этом направлении сделали немецкие химики. Вскоре началось тесное сотрудничество индустрии с исследователями-медиками. В 1892 г. микробиолог Роберт Кох, открывший бациллу туберкулеза, передал фирме Мейстер, Люциус и Брюнинг (влившейся позднее в “ИГ-фарбениндустри”) способ изготовления туберкулина. Этой же фирме Беринг передал способ изготовления противодифтерийной сыворотки... В 1887 г. в Бер-

лине был организован Физико-технический институт на средства, половину которых ассигновало правительство и половину пожертвовал крупный промышленник и выдающийся электротехник и физик В. фон Сименс»¹³. С началом Первой мировой войны промышленное производство во всех воюющих странах было подчинено обслуживанию военных действий. Ученые также были привлечены к разработке военной техники: П.Ланжевен – во Франции, Э.Резерфорд – в Англии, А.Майкельсон и Р.Милликен – в США.

Модель структуры и развития отдельных научных дисциплин, разработанная отечественными философами, гораздо вернее и глубже отражает жизнь и развитие науки в обществе, чем концепции К.Поппера, Т.Куна, И.Лакатоса и других широко известных философов науки. Наряду с теоретическим и эмпирическим уровнями научного знания в структуру науки должны быть включены технические средства, используемые для наблюдений, измерений и проведения экспериментов. Органическая связь технологического уровня науки с эмпирическим и теоретическим уровнями становится совершенно очевидной, если мы зададимся простым вопросом: как могли бы мы передать современные научные знания представителям иной культуры или иной эпохи? Скажем, как могли бы мы передать им простое знание о том, что жидкая вода превращается в твердый лед при нуле градусов Цельсия? Для этого мало было бы сообщить им некое высказывание, мало было бы разъяснить значения входящих в него слов. Для того чтобы знание этого простого факта стало знанием людей иной культуры, нужно дать им инструмент для измерения температуры – термометр. Изобретение и усовершенствование термометра и формирование количественного понятия температуры – это единый процесс и понятие температуры теряет всякий смысл, если не указаны средства измерения.

Существенный недостаток известных концепций структуры и развития науки заключается именно в том, что они не замечают органической связи теоретического научного знания с приборным, технологическим уровнем науки. Это порождает и явные расхождения с историей науки, и псевдопроблемы, которые действительно оказываются неразрешимыми, если мы ограничиваемся рассмотрением науки только на уровне теорий. Ну вот, например, Поппер утверждает, что фальсифицированная теория отбрасывается и от нее

ничего не остается, кроме новой проблемы, поэтому развитие науки носит дискретный характер. Но ведь это совершенно неверно! Со старой теорией был связан определенный технологический базис – приборы и инструменты для постановки экспериментов, какие-то промышленные применения. Этот технологический базис не отбрасывается вместе с теорией и служит основой возникновения и развития последующих теорий. С признанием теории относительности техника, созданная на базе классической механики, сохранилась и продолжает использоваться. Представления А.Вольты о существовании особого «животного электричества» очень быстро были отвергнуты, но сконструированный им Вольтов столб остался в качестве первого генератора электрического тока. Или, скажем, Томас Кун утверждает, что когда одна парадигма заменяется новой парадигмой, отбрасываются все накопленные ею факты и термины, переходя из старой парадигмы в новую, изменяют свое содержание. Теперь мы можем сказать, что научная революция никогда не бывает столь радикальной. Если сохраняются приборы, инструменты, установки, с помощью которых были установлены какие-то факты, то и сами факты сохраняются – новая парадигма лишь иначе истолковывает их. Когда, например, Кун в своей книге рассматривает революцию в химии, связанную с открытием кислорода и отказом от флогистонной теории¹⁴, он совершенно справедливо приписывает это открытие Лавуазье. Там, где Шееле и Пристли видели дефлогистированный воздух, Лавуазье увидел новый газ. Однако Кун совершенно не обращает внимания на то, что Лавуазье пользовался теми же методами получения этого газа, которыми пользовались его предшественники, что работа Лавуазье оказалась возможной только благодаря тому, что уже были изобретены колбы и реторты, что для нагревания красной окиси ртути использовалась паяльная трубка, что химики уже давно пользовались весами и т. д. Представления химиков о составе веществ, которые они получали, изменились после работы Лавуазье, однако сами эти вещества и технические способы их получения сохранились и после научной революции. И если трудно говорить о прогрессе науки на уровне теоретических представлений, то на уровне технологической составляющей науки прогресс очевиден: изобретаются новые технологии, совершенствуются уже известные. Постоянное совершенствование техники служит наглядным выражением прогресса науки.

Впрочем, все это кажется достаточно тривиальным. Гораздо интереснее другое. В основе распространенного понимания научного знания лежит представление о том, что теоретические термины научных теорий непосредственно описывают идеальные объекты, которые не существуют в реальности и являются абстракциями или идеализациями по отношению к чувственно воспринимаемым вещам и явлениям. Эти абстрактные объекты лишь косвенно могут быть связаны с реальностью. Но достойно удивления то обстоятельство, что наука в своем развитии стремится сделать свои идеальные объекты реальными, создавая технические устройства для их воплощения. Скажем, инерция есть свойство тел сохранять свое состояние движения, если на них не действует сила. В реальности всегда существует сопротивление среды и иные воздействия на движущееся тело. Но уже Галилей стремился создать условия, при которых сопротивление механическому движению сведено к минимуму, т. е. старался воплотить идеализацию в реальность. Р.Бойль ввел понятие химического элемента. Ясно, что в окружающем нас мире чистых химических элементов не существует, это понятие относится к идеальному объекту. Наука изобретает технологические способы получения чистых химических элементов, превращая идеальный объект в реальный. Геометрические линии и фигуры являются, конечно, абстрактными объектами. Однако наука изобретает материалы и способы их использования, которые позволяют воплощать в реальность прямоугольники, кубы, пирамиды и т. п. Наши города – воплощенная в материю геометрия. Вот это творчество науки – изобретение идеальных объектов и технологических способов их материального воплощения – и создало тот мир, в котором живет современный человек.

Что дала наука человечеству?

Подробный и восторженный ответ на этот вопрос дают труды многочисленных трубадуров научно-технического прогресса. Если же выразить в краткой формуле все социальные следствия этого прогресса, то можно сказать: именно технонаука создала ту искусственную среду, в которой живет и трудится современный человек.

Очень кратко отметим лишь наиболее важные изменения.

Революционные преобразования испытала, прежде всего, сфера трудовой деятельности. Труд крестьянина и ремесленника превратился в труд сельскохозяйственного и промышленного рабочего. Сельское хозяйство стало отраслью промышленного производства. Громадный рост производительности труда послужил основой сокращения сельского населения, а в последние десятилетия XX в. постепенно сокращается и слой промышленных рабочих, вытесняемых введением новых технологий. Так называемый «физический» труд постепенно исчезает и вместе с ним исчезают обширные слои населения, на протяжении тысячелетий занятые в этой сфере.

Второе, на что хотелось бы обратить внимание, – это развитие средств преодоления расстояний. Парусник, лошадь, верблюд – вот основные средства преодоления расстояний в предшествующие эпохи. Их возможностями определялось время, затрачиваемое на преодоление расстояний между народами и странами, определялась величина земного шара. Еще в конце XVIII в., во времена А.Н.Радищева, переезд из Петербурга в Москву был целым «путешествием». Появление парохода и железной дороги, автомобиля и самолета в десятки, а то и в сотни раз сократили время на преодоление расстояний. Земной шар съезжился. Веками люди проживали всю свою жизнь на одном месте, ибо даже поездка в соседний город требовала много времени и усилий, не говоря уже о путешествиях в другие страны. Сейчас за два – три часа самолет доставит вас в любую страну Европы, а за десять часов вы можете долететь до Америки.

Быть может, еще более важное достижение научно-технического прогресса состоит в громадном развитии средств коммуникации. На протяжении всей предшествующей истории человечества люди могли общаться только со своим ближайшим окружением. Изобретение почты значительно расширило круг общения. Затем появились газеты, телеграф, радио, телефон, телевидение, а в последние десятилетия – мобильный телефон и Интернет, позволяющие общаться и участвовать в совместной деятельности людям, разделенным многими тысячами километров.

Наконец, несомненным благом было развитие медицины. Человечество избавилось от эпидемий чумы, холеры, оспы, когда-то опустошавших целые страны. Почти вдвое увеличилась средняя продолжительность жизни. Даже в преклонном возрасте современный человек способен продолжать активную деятельность.

Современный горожанин в так называемых «цивилизованных» странах живет в среде, созданной для него технонаукой: его жилище – квартира в многоэтажном доме, в которой имеется газовая или электрическая плита, холодильник, стиральная машина, есть центральное отопление, холодная и горячая вода, теплый туалет и ванная. Он передвигается на автомобиле, продукты питания покупает в магазине и круглый год может наслаждаться экзотическими фруктами.

Эти и многие другие достижения технонауки преобразовали жизнь человека – существенно облегчили его труд, сделали комфортным его быт, а саму жизнь – более здоровой и долгой. Но почему с каждым годом становится все меньше восторгов по поводу научно-технического прогресса? В.Г.Горохов обращает внимание на то, что мы далеко не всегда учитываем возможные последствия внедрения новых технологий в производство и общественную жизнь: «Научно-технический прогресс неизмеримо увеличил техническое могущество человечества, – пишет он, – но человек должен учиться использовать свой интеллект не только для разработки и внедрения новых технологий, но и для осознания последствий своих действий и оценки с этой точки зрения новых технологий. Современное научно-техническое развитие неизбежно должно стать *системой с рефлексией*. Одна из важнейших задач современной философии техники и заключается в том, чтобы изменить устаревшее и пришедшее в противоречие с новой реальностью представление о техническом прогрессе как о революционном поступательном процессе»¹⁵.

Верно, конечно, что чем дальше, тем более тщательно нужно взвешивать и просчитывать возможные последствия внедрения новых технологий в общественную жизнь. Однако это не выводит нас за рамки идеологии научно-технического прогресса. Нужно попытаться взглянуть на этот прогресс с более широкой точки зрения и поставить вопрос о том, чему он, собственно, служит и зачем он нужен.

Что такое техника? Если кратко выразить основную мысль, содержащуюся в многочисленных определениях этого термина, то можно сказать следующее: техника – это совокупность искусственных средств, служащих для преобразования окружающего мира. Это преобразование осуществляется для удовлетворения

потребностей человека. Потребности обычно разделяют на биологические и социальные или на материальные и духовные. Для сохранения своей биологической жизни человек должен добывать себе пищу, иметь жилище, одежду, должен так организовать свой быт, чтобы иметь возможность вырастить потомство. Именно в целях удовлетворения этих биологических потребностей человек своей материальной деятельностью и преобразует окружающий мир. И техника в колоссальной степени расширяет и усиливает материально-практическую деятельность, позволяя человеку в той же мере увеличивать долю материальных благ, извлекаемых из природы и служащих для удовлетворения его биологических потребностей.

Но что дала наука для развития и удовлетворения духовных потребностей и запросов человека, для его духовного роста? Да, она изменила наши представления о мире: место обозримого античного Космоса заняла бесконечная Вселенная с миллиардами галактик, черными дырами и т. п. Мы гораздо больше знаем об окружающем мире, чем знали люди еще 400 лет назад: исследован и описан земной шар, наши аппараты доставляют нам информацию о Луне, Марсе, Венере, мы проникли в структуру атома и подошли к открытию предельных частиц вещества; легенды и сказания о прошлом сменились научным историческим знанием; биология очень много узнала и о самом человеческом организме.

Наука дала нам знание об окружающем мире и вооружила средствами его преобразования для удовлетворения биологических нужд, но, кажется, она ничего не дала для духовно-нравственного развития человека и даже не пыталась ответить на самые важные вопросы человеческого существования: в чем суть человеческого в человеке? Для чего он живет или должен жить? В чем смысл существования отдельного человека и всего человечества? Что такое смерть, любовь, счастье? На эти и другие вопросы, связанные с пониманием человека как особого, отличного от животного существа, технаука не дала и в силу своей природы даже и не стремилась дать ответ.

Более того, ориентируясь на удовлетворение биологических телесных потребностей, технаука склонна видеть в человеке обыкновенный биологический организм, ничем особенным не отличающийся от других животных организмов. И она настой-

чиво боролась с мифологическими, религиозными, философскими представлениями, пытавшимися возвысить человека над его телесной биологической природой, говорившими ему о стремлении к чему-то высокому, совершенному. Первое достижение технонауки состояло в радикальном изменении картины мира: «Ибо именно в космологии с наибольшей полнотой был выражен теоцентризм средневекового сознания. В геоцентризме Птолемея – Аристотеля, соответственно переработанном в духе христианского вероучения, была наглядно воплощена иерархическая структура мироздания. В средневековой космологии мир низший, “элементарный” – состоящий из четырех элементов-стихий, подверженный рождению, изменению и гибели, – противопоставлен миру горнему, нетленному, небесному, состоящему из вечной нерушимой, нетленной субстанции, где все вечно и неизменно, где светила движутся по совершенным круговым орбитам – именно в силу своего “неземного” совершенства, приводимые в движение неподвижным двигателем – отождествленным в схоластике с богом христианства.

В этой схеме высшее духовное начало противопоставлено низшему, материальному. Геоцентризм в наибольшей мере отвечал теоцентризму и антропоцентризму одновременно: неподвижная Земля оказывалась центром сотворенного мира и тем самым гарантировалось центральное положение человека как божественного творения. Оппозиция “земля” и “небо” обретала не столько физический, сколько нравственный и религиозный смысл... Шкала морально-религиозных ценностей совпадает с физической структурой мироздания. При этом физическая структура космоса оказывается лишь внешним выражением сакральной его сущности»¹⁶. В современной научной картине мира человек низведен до уровня животного – это ничтожный микроб, вцепившийся в глиняный шарик Земли, бессмысленно несущейся в мировое пространство. Если античная и средневековая космология возвышала человека и звала его к совершенству, то научная космология говорит о ничтожности человека перед лицом бесконечного универсума.

Итак, мы можем сформулировать второй тезис: *наука дала нам знания о мире и снабдила техническими средствами его преобразования, однако она ничего не сказала о подлинно человеческом в человеке и очень мало содействовала его духовному развитию.*

Духовный мир человека исследовали и развивали религия и философия, литература и искусство, а также те области познания, которые называют гуманитарными науками.

Что такое человек?

Этот вопрос здесь напрашивается, но было бы самонадеянно и глупо пытаться на него отвечать, тем более, что нам достаточно указать лишь на одну отличительную особенность человека – ту особенность, утратив которую человек превращается в зверя.

По-видимому, одно из основных отличий человека от животного заключается в том, что в своем поведении человек руководствуется не только биологическими инстинктами, а еще и чем-то иным. Наш замечательный философ Ю.М.Бородай полагал, что человек начал отделяться от животного мира с того момента, когда появились первые нравственные запреты, ограничивающие проявления животных инстинктов. «Например, для всех людей без исключения, – писал он, – обязательны два безусловно нравственных постулата, составлявших когда-то конституирующее ядро первобытно-родовых общин, два наидревнейших табу, призванных подавить внутри этой общины зоологические половые побуждения и агрессивность. Эти два императива, ставшие ныне “врожденными” (“само собой разумеющимися”), гласят: 1) не убивай своих родных – отца, братьев; 2) не вступай в половую связь со своей матерью и ее детьми – сестрами»¹⁷. Из этих первых нравственных табу впоследствии выросла человеческая мораль – именно то, что делает «двуногое бесперое животное» человеком.

Известный отечественный философ морали академик А.А.Гусейнов так определяет ее основные особенности: «мораль а) характеризуется бескорыстием мотивов, не сводится ни к закону причинности, ни к принципу полезности; б) свою безусловность обнаруживает в форме запретов; в) представляет собой совершенное состояние души человека; г) выражается в способности человека жить сообща и может быть интерпретирована как общественная форма отношений между людьми; д) мораль есть автономия личности, единство индивидуального произвола и всеобщего закона; е) наиболее адекватную и обобщенную формулировку получает в

золотом правиле нравственности; ж) не допускает поиндивидуального разведения субъекта и объекта действия»¹⁸. Да, человечество далеко ушло от тех первоначальных табу, сфера которых ограничивалась ближайшими кровными родственниками, сейчас область действия моральных норм включает в себя всех людей – независимо от цвета их кожи, вероисповедания, социального положения и т. п. Интересно то обстоятельство, что золотое правило нравственности, гласящее: «Не делай другим того, чего бы ты не желал себе»¹⁹, появляется приблизительно в VII в. до н. э. в Китае, Индии, Египте, Греции – в регионах, отстоящих друг от друга на тысячи километров и практически никак не связанных между собой. Почему нравственные запреты носят непререкаемый характер? Потому, что за ними стоит гораздо более высокая ценность, нежели ценность отдельной человеческой особи, – род, племя, человечество, бог или космос. В этом состоит главная идея морали: есть что-то высшее по отношению к отдельному человеку – его потребностям, его благополучию и даже его жизни, и служение этому высшему требует от человека подавления его эгоистических биологических инстинктов.

Именно об этом говорили великие учителя человечества, которые стремились внушить человеку высокий нравственный идеал и поднять его над животным миром. Кого же мы находим среди этих «пророков и мыслителей»? – Конфуций, Будда, Моисей, Иисус Христос, Мухаммед – основатели великих мировых религий. К ним А.А.Гусейнов добавляет философов, оказавших значительное влияние на духовное развитие человечества, – Сократа, Эпикура, Канта, писателя Л.Толстого, врача А.Швейцера. Но если посмотреть немного шире, то сюда можно было бы присоединить многих поэтов и писателей, стремившихся раскрыть многообразие духовного мира человека и дать ему образец для подражания.

«Лучше гибель, но со славой,
Чем бесславных дней позор!», –

воскликает Шота Руставели, и спустя 700 лет эту же мысль повторяет Долорес Ибаррури: «Лучше умереть стоя, чем жить на коленях!». Задуманный как карикатура на рыцарство, дон Кихот Ламанчский представил образец великодушия и бескорыстного служения добру. Гете устами Фауста провозглашает великую нравственную максиму:

«... ясен предо мной
Конечный вывод мудрости земной:
Лишь тот достоин жизни и свободы,
Кто каждый день готов за них на бой!».

А пушкинская Татьяна, которая говорит о том, что во имя долга перед Богом и людьми следует отказаться даже от любви?

«Я Вас люблю (к чему лукавить?),
Но я другому отдана;
Я буду век ему верна».

Примеры можно было бы множить до бесконечности. В то же самое время создатели великих архитектурных произведений, живописных полотен, музыки развивали эстетический вкус человека, воспитывали в нем восхищение и преклонение перед прекрасным. Короче говоря, все деятели культуры, развивавшие духовный мир человека, могут быть названы учителями человечества.

Но можно ли в их число включить великих ученых, создававших и развивавших технауку? Можно ли назвать духовными учителями человечества Коперника, Галилея или Ньютона, Лавуазье или Дарвина, Фарадея или Эйнштейна? Как только мы поставим перед собой этот вопрос, так сразу же становится очевидно, что технаука не имеет никакого отношения к духовно-нравственному развитию человечества. Да, она чрезвычайно много сделала для удовлетворения биологических потребностей человека, вооружила его средствами покорения и преобразования природы, сделала его в значительной мере независимым от расстояний и многих природных ограничений. Но наука практически ничего не дала для того, чтобы поднять человека над животным миром. Можно сказать, что наука сделала животное, называемое человеком, неизмеримо сильнее, быстрее, неуязвимее, чем любое другое животное, но она не пыталась изменить его животной природы. Скажем, сейчас, судя по отчетам о продажах, более 6 миллиардов человек на Земле пользуется мобильными телефонами и около 5 миллиардов – Интернетом. Ну и что? Стали люди от этого лучше?

Попытка вывода

Сказанное отнюдь не является какой-то критикой технонауки, такая критика была бы несправедливой и безрассудной. Наука дала человечеству чрезвычайно много: она избавила людей от угрозы голода, от эпидемий, освободила от множества природных ограничений и в громадной степени расширила сферу свободы человека. Голодный человек не будет думать о высоком и прекрасном, все его мысли будут поглощены поисками пищи. Но когда он сыт и все остальные его телесные потребности удовлетворены, он может обратиться к прекрасному, подумать о нравственном совершенствовании, о добре и справедливости. Технонаука удовлетворила, в основном, наши телесные потребности, но большего она, кажется, дать не может и нельзя от нее требовать большего.

Начиная, по крайней мере, с О.Шпенглера, многие философы говорили о том, что техногенная западноевропейская цивилизация зашла в тупик и постепенно умирает, заражая миазмами своего разложения весь остальной мир. Ей удалось построить так называемое «общество потребления» – общество, в котором высшей ценностью является удовлетворение животных потребностей человека и повышение комфорта. Технонаука и капитализм не смогли предложить человечеству более высокого идеала. И теперь новые технологии все чаще используются для внедрения в сознание людей этого идеала. Вездесущая назойливая реклама, радио, телевидение, газеты и журналы, кинематограф внушают человеку, что смысл его существования заключается в потреблении, что все средства хороши для увеличения личного потребления. Людям с детства объясняют, что все они – лишь конкуренты в борьбе за обладание материальными благами. Под лозунгами свободы личности, которая объявляется высшей ценностью, пропагандируется мысль о том, что для индивида нет и не может быть никаких запретов, кроме тех, которые установлены законом. Нравственные табу подвергаются осмеянию как что-то устаревшее и несовместимое со свободой индивида. Это означает, что людей возвращают в животное состояние, когда их поведением управляют только биологические инстинкты. И это осуществляется с помощью самых современных технологий! Впрочем, об этом, начиная со Шпенглера, писали Н.Бердяев, Х.Ортега-и-Гассет, Г.Маркузе и многие другие мыслители. Сейчас это стало очевидным для всех.

Для нас в данном случае гораздо интереснее и важнее то, что происходит в нашей стране. За последние четверть века в России была предпринята попытка построить капитализм и перестроить жизнь по западноевропейским образцам. В результате проведенных реформ промышленность и сельское хозяйство были почти полностью уничтожены, разрушены системы образования и здравоохранения, население деградирует и вымирает, а страна превратилась в сырьевой придаток Западной Европы. В обществе постепенно формируется убеждение в том, что «так жить нельзя», что страна становится непригодной для проживания граждан. Но если не так, то как? Куда двигаться, каким должен быть выход из современного нетерпимого положения?

Государственные чиновники, ученые, всякого рода специалисты видят выход в новой «модернизации», внедрении «инноваций», в осуществлении технологического рывка, который мог бы сделать нашу страну конкурентоспособной на мировом рынке. Наш уважаемый ученый Ж.И.Алферов в упомянутом интервью говорит о необходимости развития науки, о разработке высоких технологий, о восстановлении и развитии промышленности, т. е. о том, что нам опять – уже в который раз! – нужно догонять Европу и США.

Но если мы осознаем, что техногенная цивилизация, рожденная в Западной Европе в результате симбиоза капитализма и технонауки, исчерпала возможности своего развития, зашла в тупик и разлагается, то стоит ли нам торопиться в этот тупик? Не подумать ли о каких-то иных путях и возможностях развития? Можно предположить, что главный источник наших бед состоит не в разрушении промышленного производства и иных систем жизнеобеспечения общества, а в утрате смысложизненного идеала и нравственной деградации значительной части населения. На место высшего идеала поставлен золотой телец и в качестве смысла жизни нам навязывают служение этому идолу. Но человек – покуда он человек – не может жить только для того, чтобы потреблять. Он нуждается в оправдании своего существования, а это оправдание человек видит только в служении чему-то более высокому – в служении идеалу, а не идолу.

Наши средства массовой информации до сих пор продолжают поносить советский период отечественной истории, преувеличивая его недостатки, темные стороны и ограничения. Но идея

коммунизма была высокой нравственной идеей, вобравшей в себя нравственные поиски человечества и религиозные ценности. Недаром Советский Союз вызвал огромный интерес и симпатии мыслящих представителей западноевропейской интеллигенции, осознававших кризис техногенной цивилизации. Попытка построить общество, в котором «человек человеку – друг, товарищ и брат», в котором одной из высших ценностей является честный труд на благо общества, в котором отношения между людьми регулируются, в основном, нормами морали, а не права, и каждый человек для другого является целью, а не только средством, – такая попытка была грандиозным взлетом человеческого духа, преодолевавшим тупики техногенной потребительской цивилизации. И Советский Союз оказал громадное влияние на развитие всего человечества в XX в. не только своими успехами в области промышленной модернизации и победой над германским фашизмом, а главным образом тем, что попытался реализовать тысячелетнюю мечту человечества о справедливом общественном устройстве. Конечно, эту попытку воплощали в жизнь не ангелы, а обычные люди – порой эгоистичные, своекорыстные, властолюбивые, жестокие. Попытка не удалась, животные потребительские инстинкты, вооруженные современными технологиями, победили. Но осталась мечта, и тоска по возвышенному будет мучить человека, пока он остается человеком. Быть может, стоит попробовать еще раз и строить не только технологическое, но, прежде всего, нравственное общество? Не общество всеобщего благоденствия, а общество всеобщей справедливости?

Мой третий тезис: *при обсуждении путей дальнейшего развития нашей страны на первом месте должна стоять задача разработки и внедрения в общественное сознание нового идеала справедливого общественного устройства, основанного на моральных ценностях, а вовсе не технологическая гонка.*

При размышлениях о новом идеале общественного устройства важнейшую роль может сыграть философия. Крупный отечественный философ академик В.А.Лекторский в своей последней книге указывает на то, что «философия имеет важную нормативную составляющую, которая задает будущие состояния, проектирует культурную и человеческую реальность. Это может быть связано с заданием некоторого идеала, который сам по себе недостижим, но

определяет некую программу действий»²⁰. Сейчас в нашей стране потребность в таких исследованиях, в разработке новых социальных утопий чрезвычайно возросла. Жаль, что представители технонауки, в том числе уважаемый Ж.И.Алферов, до сих пор этого не осознают и остаются в плену техногенной идеологии.

Представители технонауки и инженеры в современном мире пользуются большим уважением и широким признанием. Всем известны имена Галилея и Ньютона, Лавуазье и Дарвина, Эйнштейна и Бора. А вот имена религиозных подвижников, философов и моралистов известны гораздо меньше, скажем, если имя Альберта Эйнштейна известно почти всем хоть сколько-нибудь образованным людям, то имя Альберта Швейцера знают немногие. Конечно, развивать науку и технологию необходимо, чтобы не оказаться жертвой вооруженной до зубов зоологической агрессивности «цивилизованных» стран. Но надо понять, что сейчас как никогда важны философские размышления о дальнейших путях развития человечества и нашей страны. Пусть в реве и грохоте современных средств массовой информации и пропаганды слабый голос философа едва слышен, но пока этот голос звучит, человечество сохраняет надежду на выход из того тупика, в который завела его техногенная потребительская цивилизация.

Примечания

- ¹ Мамчур Е.А. Образы науки в современной культуре. М., 2008. С. 3.
- ² Стёпин В.С. Теоретическое знание. М., 2000. С. 39–40.
- ³ См.: Эпистемология и философия науки. 2013. № 2.
- ⁴ Кстати сказать, наш известный ученый, нобелевский лауреат Ж.И.Алферов в обширном интервью корреспонденту газеты «Завтра» разделение наук на фундаментальные и прикладные называет «выдуманным» и настойчиво подчеркивает важность научных исследований для развития технологии (Завтра. 2013. Май, № 20 (1017)).
- ⁵ См.: Стёпин В.С. Теоретическое знание. С. 619–640.
- ⁶ Боголюбов А.Н., Григорьян А.Т. Классическая механика и техника XVII–XIX вв. // Механика и цивилизация XVII–XIX вв. М., 1979. С. 69.
- ⁷ Кузнецов Б.Г. Ценность науки и проблема ее воздействия на цивилизацию // Там же. С. 10.
- ⁸ Гессен Б.М. Социально-экономические корни механики Ньютона. М.–Л., 1933. С. 28.
- ⁹ Там же. С. 31.

- ¹⁰ См.: *Веццози А.* Леонардо да Винчи. Искусство и наука Вселенной. М., 2006.
- ¹¹ *Кузнецов Б.Г.* Ценность науки и проблема ее воздействия на цивилизацию. С. 18–19.
- ¹² *Иванов Б.И., Чешев В.В.* Становление и развитие технических наук. Л., 1977. С. 96.
- ¹³ *Дорфман Я.Г.* Всемирная история физики. М., 1979. С. 157.
- ¹⁴ См.: *Кун Т.* Структура научных революций. М., 2001. Гл. 6: Номалия и возникновение научных открытий.
- ¹⁵ *Горохов В.Г.* Основы философии техники и технических наук. М., 2007. С. 77.
- ¹⁶ *Горфункель А.Х.* , Ренессансные предпосылки возникновения классической механики // *Механика и цивилизация XVII–XIX вв.* С. 37.
- ¹⁷ *Бородай Ю.М.* Эротика. Смерть. Табу. М., 1996. С. 98–99.
- ¹⁸ *Гусейнов А.А.* Великие пророки и мыслители. М., 2009. С. 25.
- ¹⁹ Другие формулировки этого правила см. в: *Гусейнов А.А.* Философия – мысль и поступок. СПб., 2012, статья «Золотое правило нравственности».
- ²⁰ *Лекторский В.А.* Философия, познание, культура. М., 2012. С. 8.

References (transliteration)

- Mamchur E.A.* Obrazy nauki v sovremennoj kul'ture. M.: Kanon+, 2008.
- Stepin V.S.* Teoreticheskoe znanie. M.: Progress-Tradicija, 2000.
- Bogoljubov A.N., Grigor'jan A.T.* Klassicheskaja mehanika i tehnika XVII – XIX vv. // *Mehanika i civilizacija XVII – XIX vv.* M.: Nauka, 1979.
- Gorohov V.G.* Tehnicheskie nauki: istorija i teorija. M.: Logos, 2012.
- Ivanov B.I., Cheshev V.V.* Stanovlenie i razvitie tehniceskikh nauk. L., 1977.
- Dorfman Ja.G.* Vsemirnaja istorija fiziki. M., 1979.
- Kun T.* Struktura nauchnyh revoljucij. M.: AST, 2001.
- Borodaj Ju.M.* Jerotika. Smert'. Tabu. M., 1996.
- Gusejnov A.A.* Velikie proroki i mysliteli. M., 2009.
- Lektorskiy V.A.* Filosofija, poznanie, kul'tura. M.: Kanon+, 2012.

Е.Л. Черткова

Истина как этическая проблема эпистемологии

Проблема истины рассматривается в контексте современной эпистемологии как философского осмысления науки. Показаны точки пересечения эпистемологии и этики на примере соотношения понятий истины и совести, долга и ответственности.

Ключевые слова: эпистемология, релятивизм, этика, наука, истина, долг, совесть

Основные проблемы и пути развития эпистемологии как философского учения о знании, в том числе и о науке, во многом определяются теми существенными разнонаправленными и противоречивыми изменениями, какие происходят с наукой во всех её ипостасях – как социальном институте, познавательной деятельности и феномене культуры. Наряду с теми проблемами, которые бурно входят в эпистемологию из конкретных наук, прежде всего из психологии и когнитивных исследований, важно отметить и другие, возникающие в связи с новой ситуацией, сложившейся для науки в современном обществе. Развитие общества все больше зависит от науки, но верно и обратное – развитие науки все больше обусловлено потребностями и возможностями общества. Теперь траектория развития научного знания существенно определяется не столько внутренней логикой «предположений и опровержений», или выявления новых проблем, возникающих в результате решения предыдущих, сколько потребностями общества, и прежде всего соображениями политического, военного или социально-экономического характера. И если первую половину XX в. еще можно называть «веком науки», то со второй его половины уместнее будет

говорить о веке политики, под прямым воздействием которой стала развиваться наука. Несмотря на провозглашение наступающего «общества знания» пока можно говорить лишь об «обществе политики, оснащенной достижениями науки». Но когда политика начинает определять пути развития науки, ученые невольно становятся или заложниками, или сподвижниками определенных политических (и военных) сил и целей. В этих условиях сохранение духа и предназначения науки как теоретического, познавательного отношения к миру требует усиления её критико-рефлексивного осмысления, что и составляет ядро философского и эпистемологического подхода к науке. Проблематизация науки, рациональности, истины, объективности и других базисных категорий эпистемологии связана как с интерпретацией происходящих в современном знании изменений, так и с дефицитом рациональности и истинности в окружающей нас социальной реальности. Это также требует от философии нового осмысления места науки в культуре и жизни общества, а также цели и смысла научной деятельности. Эпистемология уже не может ограничиваться исследованиями логики и методологии науки и критической рефлексии над основаниями теоретической деятельности. Для понимания особенностей современного познания требуется учитывать и способы взаимодействия науки и культуры, участие науки в создании культурных смыслов и ценностей. Являясь частью философии, эпистемология встраивает науку как особый тип теоретического отношения к действительности в общую систему культуры с позиции достигнутого в данное время целостного мировоззрения.

Парадоксальность современной ситуации в осмыслении науки состоит прежде всего в том, что на фоне обсуждений «общества знания», «экономики знания», признающих за наукой социальную, экономическую и политическую силу, происходит усиление критики науки, и в первую очередь именно её познавательных притязаний. Известный лозунг «Знание-сила» теперь воспринимается только как «сила-знание», где ключевым становится именно сила, т. е. власть. Более того, отказ от познавательной доминанты исходит уже не только от политиков как потребителей научных достижений, но и от эпистемологов, и, что особенно прискорбно, от самих ученых, исследователей. Даже собственно научное познание, т. е. фундаментальные исследования, осуществляемые внутри

науки, все больше осознаются некоторыми учеными не столько как реализация познавательного интереса и стремления к истине, сколько как профессия, дающая средства к существованию, где не истина, а успех и связанные с ним материальные блага определяет направление усилий. Познавательное отношение к миру, сформировавшее теоретическую установку как базовую ценность европейской культуры, все более отступает под натиском утилитарного отношения к познанию как со стороны общества, так и со стороны самих участников научного процесса. Ценность знания отождествляется с его практической применимостью, когда на передний план в оценке перспективности научного поиска и соответственно его финансовой поддержки выступает возможность его быстрого использования, а не его познавательный потенциал. Воля к истине как «последнее аргюменті» всякой науки (Г.Риккерт), понимание теории как «оберегающего внимания к истине» (М.Хайдеггер) все больше заслоняется и вытесняется проективно-конструктивной, технологической деятельностью, направляемой прагматическими понятиями пользы и эффективности.

Такая ситуация в науке способствует возникновению диссонанса между «революцией в эпистемологии» и теми философскими выводами, которые из этого делаются. С одной стороны – бум когнитивных наук, с разных сторон исследующих сознание и познание, проникновение конкретно-научных исследований в область, традиционно близкую эпистемологии. Но когда близость осознается как тождественность, возникает соблазн необоснованного и часто неотрефлексированного переноса данных и методов науки в область философии и эпистемологии. На основе конкретных и частных знаний делаются универсальные философские утверждения. В сущности, это старая болезнь позитивизма. В результате возникает парадоксальная ситуация, когда на фоне углубления в исследование познавательного процесса рождаются сомнения в познаваемости мира, в способности науки постигать объективную реальность. Само прогрессирующее развитие знания, возникновение новых теорий и концепций воспринимается как основание для отказа от понятия истины. Такие выводы характерны для радикального конструктивизма, социальный конструкционизм в более мягкой и завуалированной манере в сущности тоже приходит к этому. Очевидно, что в основе такого отказа лежит понимание

истины как окончательной и неизменной, т. е. абсолютной. В эволюционной эпистемологии познаваемость мира признается, хотя бы и как принцип «гипотетического реализма», но само познание понимается не как теоретическое освоение субъектом реальности, а как форма жизни, как взаимодействие организма и среды, а не субъекта и объекта. При таком понимании вполне оправданно заменить понятие истины чем-то вроде «соответствия среде» или «эволюционного преимущества». В социальной эпистемологии мы видим другой способ отказа от когнитивной функции науки: познание заменяется коммуникацией, а истина – смыслом. Не отрицая важности и плодотворности разных подходов к исследованию сознания и познания, все же нельзя за деревьями не видеть леса, а за конкретно-научными подходами терять философское видение проблем познания. В данном случае речь идет прежде всего о проблеме истины, рассматриваемой как концентрированное выражение цели научного познания.

Понимание цели науки как познания истины приобретает все более декларативный характер, все более вытесняется и заменяется понятиями пользы и эффективности, пригодности и соответствия. Сама по себе такая «специализация» в определенных пределах необходима и оправдана. Но она не может заменить философского осмысления науки, без которого разум теряет свою критическую напряженность: способность постигать основания и границы своего опыта, отделять сущее от должного, видеть в существующем потенции иного существования, т. е. выходить за пределы данного в мир умопостигаемый. Иначе говоря, он перестает быть путем к истине.

Популярное в последнее время конструктивистское направление рассматривает знание как конституирующий элемент в структуре социальной реальности. Познание выполняет задачу упорядочения внутреннего мира социального субъекта, а не объяснения объективной онтологии бытия. Тогда на первый план выступают иные социальные функции и обусловленные ими характеристики знания, чем в структуре познавательной деятельности. При таком понимании действительно неуместно ставить вопрос о его истинности, поскольку критериями служат уже не доказательство, проверка, обоснование, а доверие, пригодность, приемлемость и т. п. В структуре познавательной деятельности знание, сохраняя все

черты социальности (включенность в конкретную социокультурную реальность с присущей ей культурной традицией, конструктивность, понимаемую как выражение активности человеческого сознания, ситуативность, историчность) все же к ней не сводится. Познавательная деятельность, развившись в особый тип отношения к миру, нацелена на выработку знания «об объекте», и потому ориентирована на идеалы объективности, истинности, проверяемости, согласованности, общезначимости и т. д. Этим знание в структуре познавательной деятельности отличается от знания как элемента повседневности. Но так же, как знание об объекте не возникает в безвоздушном пространстве, вне социума, вне культуры, так и социальная жизнь, при всем её своеобразии, не может протекать вне природы, не испытывая сопротивления объективного мира. Поэтому разрыв этих двух сфер реальности носит относительный характер и преодолевается на философском уровне осмысления бытия. Когда же философские вопросы рассматриваются в пространстве конкретно-научного исследования нередко могут открыться новые и неожиданные ракурсы, но при этом возможна и односторонность, и абсолютизация этой односторонности. Философские притязания конструктивистов понятны, ибо очень уж «философски нагружена» область их интересов. Но особенно эпатажные манифесты конструктивистов, вроде «эпистемологического солипсизма» лучше принимать *cum grano salis*.

Утверждение о недопустимости для эпистемологии отказа от истины как цели познания обусловлено прежде всего возрастающим влиянием науки на жизнь общества и как следствие этого – рост моральной ответственности «человека познающего». Понимание конструктивного характера познавательной деятельности не снимает и не отменяет проблему согласования научного творчества с истинной реальностью. Сколь бы творческой ни была научная деятельность – это все же не область самовыражения личности, что и отличает её от искусства и литературы, например. Можно, конечно, рассматривать науку как дискурс наряду с другими дискурсами, можно изучать научные теории как образцы риторики, когда целью теории является не исследование, а убеждение. Все эти моменты, сближающие науку с иными типами деятельности и способами отношения к миру, ей безусловно присущи, но это составляет ее «вторичные признаки» и не определяют ее специфику,

социальную задачу и место в культуре. Как бы ни иронизировали над понятиями «истины» и «объективности», без знания, выражаемого посредством подобных категорий, наука просто перестанет существовать. Для европейской культуры с её культом науки и рационального познания это означает крушение одного из оснований, на которых она стоит. Но без внесения в понимание познания этического смысла может перестать существовать и сама европейская культура вместе с порожденной ею, и в свою очередь сформировавшей её, современной цивилизацией.

Проблема взаимосвязи эпистемологии и этики существовала на всем протяжении исторического пути философии. Противостояние блага и истины, разума и свободы, познания и творчества постоянно присутствует в философских спорах о природе и смысле знания. В истории философии со времен античности эти два подхода к знанию – аксиологический и гносеологический – существовали параллельно. Как отмечает А.П.Огурцов, «центральной вектором истории всей западноевропейской философии было расхождение между теоретической философией, ориентирующейся на понятие Истины, и практической философией, ориентирующейся на понятие Блага... Хотя и в том и в другом случае речь идет о знании... начиная с античной философии эти виды знания не просто дифференцируются друг от друга, но и все более и более отдаляются друг от друга, замыкаясь внутри собственной области и в рамках своих особых регулятивов, норм и идеалов»¹. Задача сочетания в единой системе разнонаправленных дискурсов и лежащих в их основе ценностей никогда не была простой. Но такие попытки периодически предпринимались в истории философии, и наиболее интересной и значимой для современности может оказаться наиболее ранняя из них, осуществленная Сократом и Платоном. Для современной цивилизации, явно обнаруживающей свой катастрофический характер с повторяющимися и усиливающимися кризисами и катаклизмами, открывающей перед человечеством пропасть небытия, эта задача стала не просто актуальной, но насущной по «жизненным показателям». Теоретический и практический модусы бытия уже не могут существовать изолированно, поскольку их согласование стало условием сохранения природы и человека как её части. Эпистемология как философское осмысление знания, должна внести свой вклад в решение этой проблемы.

Важнейшей задачей эпистемологии всегда было обоснование ценности и смысла познания, и прежде всего научного знания. В сознании современного общества на первый план выступают прикладные задачи и достижения науки. Но помимо этого научное познание всегда выполняло и свою собственную культурную миссию. История философии и науки показывает, что наука существует не только ради развития техники, что у неё есть и иное предназначение. Не пора ли вспомнить о миссии теоретического исследования, выполняемого наукой со времен античности, – служить средством познания истины, осмысления человеком мира и себя в мире? Неужели современный человек утратил способность созерцания, незаинтересованного, т. е. лишённого внешнего, практического интереса познания? Думаю, что в наше время, как и тогда, ценность науки состоит и в том, что она создает тип человека, который дорожит истиной ради неё самой.

Одной из основных причин попыток устранения понятия истины является стирание различий между «чистой», фундаментальной и прикладной наукой. Для последней действительно понятие истины не является релевантным. О различии в отношении к истине чистой и прикладной науки, между поисками знания и поисками полезных или эффективных инструментов, в свое время писал К.Поппер: «Это различие как раз и состоит в том, что в своих поисках знания мы стремимся найти истинные теории или по крайней мере такие теории, которые ближе к истине, чем другие теории, иначе говоря, которые лучше соответствуют фактам, в то время как в поисках эффективных инструментов мы во многих случаях используем теории, ложность которых известна»². Именно эта допустимость ложных, но полезных для определенных целей концепций, делает проблему истины не только гносеологической, но и этической. Отказаться от истины как идеала науки значит оправдывать ложь во всех сферах человеческой деятельности. Существование различных концепций истины в данном случае можно оставить в стороне, т. к. в них рассматриваются больше вопросы о критериях, чем о философском и эпистемологическом значении этого понятия. Для нас здесь важна сама *идея истины*. А она состоит прежде всего в уважении к *реальности* (а не к авторитету, личному пристрастию, интересу, пользе и т. д.), в признании того, что ученый исследует реальность с целью получения

знания о мире, а не занимается анализом собственного сознания или построением какого-либо мифа, литературного текста или художественного образа.

К отказу от истины как конститутивного принципа науки вел длительный процесс эволюции эпистемологии. Исходной была проблема эмпирического обоснования знания, а до этого – проблема получения достоверного знания. Именно в ходе критической рефлексии в эпистемологии появились и такие трактовки науки, где предлагалось устранить проблему истины. Очень упрощая и огрубляя перипетии самокритики науки, можно увидеть, как к вытеснению понятия истины приводит не только указанное выше смешение чистой и прикладной науки, но и осмысление взаимосвязи и взаимозависимости всех элементов познавательного процесса, как действующих внутри науки, так и в околонуучной среде и в культуре в целом. Одним из возможных, но совсем не неизбежных следствий этого стало поэтапное стирание различий между компонентами внутри научного знания: фактами и концептами, теорией и эмпирией. В результате сформировалась «холистская» модель науки, где все её элементы зависят друг от друга и детерминированы друг другом. На этом основании был сделан вывод о том, что нет критериев выбора истинной или более адекватной теории из множества существующих, поскольку получается, что скорее реальность зависит от теории, чем теория от реальности³. Но если не существует способа сопоставления теории с объективной реальностью, то естественно исчезает и проблема истины.

Следующим шагом на этом пути было исследование социокультурной детерминации научного знания, зависимости *содержания* знания от конкретно-исторического контекста его получения, распространения, применения и т. д. Если постпозитивисты говорили о «теоретической нагруженности» фактов науки, то наиболее радикальные сторонники «социальной» философии науки считают, что всякое знание «социально нагружено» и целиком определяется социокультурными условиями, поэтому никакой объективной истины в нем быть не может. Т.Кун в своей знаменитой книге «Структура научных революций» вообще обошелся без упоминания понятия «истина» (кроме нескольких случаев, когда объяснял отсутствие этого слова в его тексте), показывая тем самым его полную необязательность для понимания природы

науки. Главный его довод состоял в том, что наука развивается не к чему-то, что можно назвать истиной, понимаемой им как объективное и абсолютное знание, а *от* чего-то, что он назвал проблемами и головоломками, в разрешении которых и состоит цель научного познания. При таком понимании цели науки происходит смешение различных способов объяснения механизма развития и прогресса науки с пониманием её природы как феномена человеческого сознания и деятельности⁴. Еще дальше по этому пути пошли наиболее радикально настроенные сторонники социологии знания. Социальная *обусловленность* познания была истолкована ими как его социальная *детерминация*, что послужило основанием для заявлений о замене эпистемологии, «оккупированной философами», социологией⁵. В итоге вопросы: «является ли истина целью науки» и близкий к этому вопрос «обладает ли научное знание объективностью» получают отрицательный ответ. В конце концов научное знание лишается каких-либо эпистемологических признаков и преимуществ перед всеми иными формами воспроизведения мира в сознании: мифотворчеством, литературой, искусством, вымыслом, легендой, обманом и т. д. Вот уж действительно прямо по-нашему, по постмодернистски: «пересекайте границы, засыпайте рвы»⁶.

Отказ от истины, как уже было сказано ранее, многие мотивируют тем, что наука никогда не дает и не может дать полного и адекватного знания о мире. Но стремление к истине и обладание ею – не одно и то же. Стремление к истине является конститутивным, движущим принципом науки, тогда как претензии на обладание абсолютной истиной несовместимо с научным поиском и чревато догматизмом, препятствующим поступательному движению к новому знанию. Критический дух науки противоречит признанию любого достигнутого знания «абсолютной истиной», поскольку идеалы по природе своей хотя и существуют, но не наличествуют. Можно сказать и более категорично – истина существует в стремлении к ней. Это предполагает единство познавательного и ценностного отношения к действительности, когда она признается как нечто цельное и самоценное.

Без истины как «телоса» (в том значении, какое ему придавал Гуссерль) наука в её классическом, идущем от античности понимании, просто немыслима. Телос указывает на цель как идеал, а

не как «пункт прибытия», но то, что, не являясь «гарантированной целью», требует героических усилий. В данном случае различия между типами и этапами науки (классический, неклассический, постнеклассический и т. п.) несущественны, т. к. речь идет о феномене, представляющем собой нечто несравнимо большее, чем локальное образование. Суть научного познания Аристотель определил в самом начале первой главы своей «Физики» словами, ставшими известным и повсеместно цитируемым афоризмом: «от более понятного и явного для нас к более явному и понятному по природе»⁷. Как бы мы ни конструировали и моделировали, какие бы образцы ни использовали, в науке это делается лишь для того, чтобы познавать то, что существует вне сознания познающего субъекта. Признание истины как идеала или регулятивной идеи науки и означает направленность познания на реальность, а не на создание иллюзий или мифов. Значение приоритета реальности как центральной познавательной установки всесторонне рассматривал в своих работах по проблеме рациональности В.С.Швырев. В этом он видел специфику науки как *теоретического* отношения к действительности, определяющего эпистемический долг ученого и его моральную ответственность. «Не пытаюсь подменить и вытеснить другие формы отношения к миру, – писал он, – рациональное сознание и в наше время выступает в качестве необходимой культурной ценности, призванной способствовать внутренней самодисциплине и ответственности поведения человека перед лицом объемлющей его реальности»⁸.

Причиной отказа от истины, трактуемой как недостижимая цель, часто является неверное представление о понятиях «цели» и «идеала». Когда мы говорим об истине как цели науки, то здесь «цель» понимается как сверхценная цель, т. е. идеал. Понятие «цель» имеет своим коррелятом понятие «средства», в то время как понятие «идеал» соотносится с понятием «реальность» или «действительность», а также с понятиями «сущее» и «должное». Идеал возможно трактовать как цель, но только как цель абсолютную, как цель, которая всегда впереди. Абсолютная цель принципиально не достижима потому, что она, как абсолютная цель, никогда не может быть средством, в то время как в иных случаях достижение цели превращает ее в фактор или средство дальнейшей деятельности. Идеал, будучи масштабом оценки и вектором, ориентиром

движения, сам не может быть целью, понимаемой как конечный результат деятельности. Несмотря на кажущуюся близость понятий цели и идеала, между ними существует принципиальное различие. В содержании понятия «цель» можно выделить по крайней мере три составляющих: собственно цель как искомый результат, желательность этого результата, его значимость для нас, т. е. ценность и то, что придает значение нашей деятельности, т. е. смысл. Понятие идеала по своему содержанию частично совпадает с понятием цели, но включает в себя лишь две последние характеристики. Отказ же от истины как от недостижимой цели основан как раз на отождествлении идеала и цели по первой из приведенных характеристике.

Стремление к истине дает энергию научному поиску. Отказ от познавательной доминанты в науке свидетельствует о глубоко деструктивных процессах, об утери смысла научной деятельности. В эпистемологии истина – идеал научного знания, определяющий направление движения мысли. В онтологии – синоним бытия, подлинной реальности, того, что уже существует до всякого познания. Признание существования истины и стремление к её познанию влияет на характер, интересы, позицию людей и тем самым формирует внутренний мир человека. Тогда истина становится моральной, экзистенциальной, а не только гносеологической ценностью.

Отказ от истины как идеала и цели науки имеет своим неизбежным следствием релятивизм, который заключает в себе не только эпистемологический смысл, но и важные этические следствия: эпистемологический релятивизм служит теоретическим обоснованием релятивизма этического. Некоторые сторонники релятивистски ориентированных концепций науки предлагают заменить понятие истины понятием смысла. Но парадокс состоит в том, что наука, лишённая истины, сразу же теряет и смысл, т. е. обесмысливается. Эту связь осмысленности и релятивизма ясно выразил в своей давней статье «Истина и ценности» Г.С.Батищев: «Привязывание исключительно к условиям, релятивизация всегда обесмысливает, ибо прерывает смысловые нити, разрушает пространственно-временные инварианты и продлеваемость, экстраполируемость взаимодействий, гасит возможные аналогичные или созвучные “эхо”, нарушает или пресекает узы со-причастного бытия. Релятивация создает смысловую пустоту, обрекает на тщет-

ность всякое серьезное усилие, всякое жизненаполнение и жизне-созидание, вырывающееся за пределы обреченной суеты и гонки за ситуациями-мгновениями и чуждое скольжению по гедонистической плоскости самоудовлетворенности; релятивизированное бытие – это бытие, лишенное надежды на ненапрасность равно и обретений, и страданий, это – безнадежно самозамкнутое, замурованное в себе самом, отрекшееся от понятности остальным универсумом и от понимания этого остального универсума, следовательно, также и от своего призвания по отношению к нему как миру бесчисленных других – Вселенной»⁹.

Единство эпистемологии и этики проявляется уже в том, что проблема истины для науки соответствует проблеме совести для этики: оба понятия указывают на такие категории человеческой деятельности, как долг, ответственность и свобода – в познании (науке) и жизни. Поэтому эпистемический акт познания, осознанно ориентирующий на поиск истины, является одновременно и этическим. В нем реализуется и уважение к исследуемому объекту, и исполнение своего эпистемического долга. А где действует категория долга, там неизбежно и обращение к совести. О познании как долге прекрасно высказался Г.Башляр в своем докладе на международной конференции по проблемам науки в 1952 г.: «Пока мы не признаем, что в глубинах человеческой души присутствует стремление к познанию, понимаемому как долг, мы всегда будем склонны растворять это стремление в ницшеанской воле к власти. И следовательно, по-прежнему будем обвинять науку во всех грехах, истоки которых, конечно же, не в стремлении к познанию как таковому, но в стремлении ко злу и в желании прибегнуть к оружию»¹⁰. Через долг, совесть и ответственность рациональность соединяется с нравственностью, а эпистемология – с этикой. Современный кризис науки обусловлен, с одной стороны, отречением от идеала истины¹¹, а с другой – как следствие этого – от ответственности перед обществом. Если ученый отрекается от объективности производимого знания и от своей субъективности как носителя нравственного сознания он действительно становится опасным для общества.

О роли совести в познании как путеводителя к истине много думал и писал физиолог, академик, автор учения о доминанте А.А.Ухтомский, видевший в ней средство отыскания истины и

следования за ней и определявший её как «дальновиднейший из органов сообщения с миром»¹². В наше время эта проблема серьезно волновала академика Н.Н.Моисеева, также посвятившего ряд работ, особенно в последний период своей деятельности, роли этического начала в науке. Примечательно то, что исходный пункт размышлений А.А.Ухтомского и конечный вывод исканий Н.Н.Моисеева совпали. Как и А.А.Ухтомский, Н.Н.Моисеев пришел к выводу, что выход из кризиса надо искать на пути следования христианским заповедям. Осознавая необходимость поиска новых путей и принципов, изменения ценностной ориентации для спасения цивилизации, он искал такие идеи в истории человечества и пришел к заключению, что «высшим достижением в представлениях о нравственном облике человека, отвечающим насущным потребностям современной экологической ситуации, были взгляды раннего христианства, еще не обремененного конфессиональной иерархией и близостью к сильным мира сего. Принципы Нового Завета были сформулированы, может быть, самым умным (точнее, мудрым) человеком, когда-либо жившим на Земле, – Иисусом Христом. Именно в мудрости этих заветов я вижу основной довод в пользу реальности его существования: мифом могло быть все что угодно, кроме глубины понимания судеб человека, его возможного будущего»¹³. В том, как их осознать, по-настоящему включить в общественное сознание и превратить в основу повседневной практики он видел «основную проблему, стоящую перед современным человечеством»¹⁴.

Подводя итог рассмотрению взаимосвязи эпистемических и этических сторон научного познания, отметим еще раз, что, отказываясь от истины как своего гносеологического призвания, долга и обязанности, наука теряет как свою гносеологическую, так и этическую ценность. Для определения вектора развития эпистемологии особую значимость приобретает уже не столько эпистемологический, сколько философский вопрос, касающийся судьбы науки в современном мире и вклада эпистемологии в осмысление этого вопроса. Как пишет В.А.Лекторский, «мы вступаем в “цивилизацию знаний”, в которой наука играет исключительную роль. Судьба человека неотъемлема от будущего науки и от возможности (или невозможности) научно-технического освоения мира, что особенно стало ясно в связи с развитием современных информационных

технологий. В этой связи возникает множество острых не только эпистемологических, но и этических, социальных и культурологических проблем»¹⁵. Для современной эпистемологии как *философского* осмысления научного познания и знания все более важными становятся этические вопросы о добре и зле, о познании как долге и ответственности, о свободе творчества и необходимости осознания его границ. Одним из актуальных направлений становится этический подход к проблемам эпистемологии, и прежде всего выявление этического смысла современных эпистемологических концепций. Нравственное измерение актуально как в политике, так и в науке, потому что это прежде всего *человеческое* измерение. И поскольку для постнеклассической науки принципиально важен фактор её человекообразности, эпистемология уже не может не включать в сферу своих интересов этическое и аксиологическое измерение. Как мы пытались показать, без признания истины как стимула и средоточия научного исследования мира наука не может претендовать на социальное признание в качестве важнейшей компоненты современной культуры. Именно благодаря своей познавательной доминанте, выражающейся в стремлении к истине, наука выполняет присущую ей функцию в культуре, и философская задача эпистемологии – в соединении и гармонизации ценностей науки с этическими и экзистенциальными ориентирами человека.

Примечания

- ¹ Огурцов А.П. Благо и истина: линии расхождения и схождения // Благо и истина: классические и неклассические регулятивы. М., 1998. С. 6.
- ² Поннер К. Логика и рост научного знания. М., 1983. С. 341.
- ³ Аргументированную критику этих концепций см.: Мамчур Е.А. Как возможна независимая экспериментальная проверка теории // Философия науки. Вып. 4. М., 1998.
- ⁴ Примечательно то, что при оценке своей собственной концепции он все же вспомнил об «истине», причем в самом что ни на есть её классическом понимании: «Например, мы будем, видимо, недалеко от истины, если скажем, что науки (по крайней мере перейдя определенную точку в своем развитии) развиваются не таким образом, как любая другая область культуры (что бы мы ни думали о самом понятии развития). Одной из целей книги было рассмотрение таких различий и попытка объяснить их» (Кун Т. Структура научных революций. М., 1975. С. 263).

- ⁵ См.: *Блур Д.* Сильная программа в социологии знания // *Логос.* 2002. № 5–6(35).
- ⁶ Имеется в виду название известной статьи Лесли Фидлера «Пересекайте рвы, засыпайте границы» (*Современная западная культурология: самоубийство дискурса.* М., 1993).
- ⁷ Приведем полностью цитату, с которой начинается «Физика» Аристотеля: «Так как знание, и [в том числе] научное познание, возникает при всех исследованиях, которые простираются на начала, причины и элементы, путем их уяснения (ведь мы тогда уверены, что знаем ту или иную вещь, когда уясняем ее первые причины, первые начала и разлагаем ее вплоть до элементов), то ясно, что и в науке о природе надо попытаться определить прежде всего то, что относится к началам. Естественный путь к этому ведет от более понятного и явного для нас к более явному и понятному по природе: ведь не одно и то же понятное для нас и [понятное] вообще» (*Аристотель.* Соч.: В 4 т. Т. 3. М., 1968. С. 61).
- ⁸ *Швырев В.С.* Рациональность в современной культуре // *Общественные науки и современность.* 1997. № 1. С. 115.
- ⁹ *Батищев Г.С.* Истина и ценности // *Познание в социальном контексте.* М., 1994. С. 63.
- ¹⁰ *Баиляр Г.* Научное призвание и душа человека // *Баиляр Г.* Новый рационализм. М., 1987. С. 328.
- ¹¹ О связи утраты интереса к истине и кризиса науки К.Ясперс писал еще в 1931 г. в работе «Духовная ситуация времени»: «Исконное желание знать, которое единственно предотвратило бы кризис науки, – свойство отдельного человека и осуществляется им на свой страх и риск. Теперь, правда, считается невероятным, если человек посвящает свою жизнь научному исследованию... Кризис науки – это кризис людей, который охватил их, когда они утратили подлинность безусловного желания знать» (*Он же.* Смысл и назначение истории. М., 1991. С. 372).
- ¹² Цит. по: *Каликанов С.В.* Образ науки в контексте философских идей А.А.Ухтомского // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия.* 2003. № 1.
- ¹³ *Моисеев Н.* Нравственность и феномен эволюции. Экологический императив и этика XXI века // *Общественные науки и современность.* 1994. № 6. С. 136.
- ¹⁴ Там же. С. 138.
- ¹⁵ О настоящем и будущем (размышления о философии). Беседа Б.И.Пружинина с В.А.Лекторским // *Вопр. философии.* 2007. № 1. С. 6–7.

References (transliteration)

- Aristotel'.* Soch. v 4-h t. T.3. Fizika. M., 1981.
- Lektorskiy V.A.* Filosofija, obshhestvo znaniya i perspektivy cheloveka // *Voprosy filosofii.* № 8. 2010.
- Ogurcov A.P.* Blago i istina: linii rashozhdeniya i shozhdeniya // *Blago i istina: klassicheskie i neklassicheskie reguljativy.* M., 1998.

-
- Popper K.* Logika i rost nauchnogo znanija. M., 1983.
- Mamchur E.A.* Kak vozmozhna nezavisimaja jeksperimental'naja proverka teorii // *Filosofija nauki*. Vyp. 4. M., 1998.
- Kun T.* Struktura nauchnyh revoljucij. M., 1975.
- Blur D.* Sil'naja programma v sociologii znanija // *Logos*. № 5–6 (35). 2002.
- Shvyrev V.S.* Racional'nost' v sovremennoj kul'ture. // *Obshhestvennye nauki i sovremennost'*. № 1. 1997.
- Bashljar G.* Novyj racionalizm. M., 1987.
- Moiseev N.N.* Nravstvennost' i fenomen jevoljucii. Jekologicheskij imperativ i jetika XXI veka // *Obshhestvennye nauki i sovremennost'*. 1994. № 6.
- O nastojashhem i budushhem (razmyshlenija o filosofii). Beseda B. I. Pruzhinina s V.A.Lektorskim // *Voprosy filosofii* № 1. 2007.

А.Ю. Антоновский

Общество как теоретический объект. Эмерджентизм социальной теории vs. редукционизм естественных наук

Статья посвящена различию в теоретическом и дисциплинарном статусе социально-гуманитарных и естественных наук. Ставится вопрос о том, что определяет фундаментальную различность эти дисциплин; может ли общество как референт социальной теории фактически наблюдаться как некоторый единый пространственно-временной объект, примерно так же, как наблюдаются объекты естествознания, или оно является референтом теоретического термина, не подразумевающего непосредственного наблюдения? Делается вывод, что *общество* является конструируемым понятием, получающим свой смысл лишь в рамках теоретической модели эмерджентизма. Сравняется редукционистский характер естествознания и эмерджентистский характер социальной теории.

Ключевые слова: эмерджентизм, редукционизм, социальная теория, научная теория

Разность дисциплинарного статуса гуманитарных и естественных наук очевидна. Но что определяет фундаментальную различность? Может ли общество как референт социальной теории фактически наблюдаться как некоторый единый пространственно-временной объект, примерно так же, как наблюдаются объекты естествознания, или оно является референтом теоретического термина, не подразумевающего непосредственного наблюдения? Или оно является конструируемым понятием (с референтами наподобие кварков или электронов в физике), получающим свой смысл лишь в рамках теоретических моделей, коррелят которых бесполезно искать в соразмерной человеческим чувствам реальности?

Принято считать, что структура естествознания предполагает методологический редукционизм. В самых общих чертах последний утверждает, что внутренняя структура того или иного объекта или явления, описываемая теоретически, конституирует и дает *причинное* объяснение наблюдаемым макрофеноменам, определяет макро-характеристики этих объектов. В социальной теории дело представляется несколько иным. Социальные теории склонны связывать с базисным (причинным и объяснительным) уровнем утверждений некоторые макроструктуры (социальные системы политики, экономики, религии), которые иногда «невидимой рукой», а иногда вполне явным образом определяют конкретные действия индивидов на так называемом микросоциологическом уровне анализа.

Такое отношение между «высокими теориями» социального порядка и эмпирическим уровнем конкретных и доступных наблюдению действий, т. е. некоторой «редукции наоборот», принято называть эмерджентизмом¹. Его суть в том, что постулируются некоторое множество латентных причин (невидимая рука рынка (А.Смит), производственные отношения (К.Маркс), общественный договор (Т.Гоббс), символические медиа-коммуникации (Н.Луман, Ю.Хабермас и т. д.), социализация и институционализация (Т.Парсонс), которые не могут быть объяснены редукционистски (кто и когда заключал *общественный договор?*), однако сами вполне могут служить в качестве объяснения или фигурировать в качестве причины в отношении наблюдаемых явлений – обычных действий людей.

Как связано наблюдаемое и ненаблюдаемое в естественных науках – формально или каузально?

Сначала мы выделим несколько важных соображений, к которым пришли философы науки, описывая функционирование теоретического знания в естественнонаучной теории. Затем мы попробуем узнать, обстоит ли дело схожим образом и в социально-гуманитарном теоретизировании.

Традиционный взгляд на теорию и подтверждающие ее наблюдения выглядел так. Теории предстают как множества общепризнанных высказываний, которые затем за счет подстановки

некоторых частных констант и переменных частного характера получают выражение в более конкретных манифестациях: законах, столь же общеутвердительных высказываниях, но с более узкой предметной областью или «универсумом рассуждений».

При этом отношение между теоретическим и эмпирическим описаниями различными философами науки интерпретировались по-разному. П.Дюгем назвал это отношение *репрезентативным*². В том смысле, что теория (например, молекулярно-кинетическая теория газов) *лишь представляет* (но не объясняет!) экспериментально найденные зависимости или законы (скажем, экспериментально обнаруженные корреляции между давлением, температурой, объемом). Дюгем, как известно, оспаривал позицию Кельвина о том, что *понимание* макропроцесса есть *визуализация* глубинных механизмов. Такой визуализацией собственно и должна была служить молекулярно-кинетическая теория с ее моделью упругих столкновений точечных масс. Но эта теория действительно не могла объяснить, что ощущение теплого является результатом упругих столкновений молекул о стенки. Ведь эти *индивидуальные* удары молекул (и скорости индивидуальных молекул) действительно никак не фиксируются, не замечаются на макроуровне, и не имеют своих (*индивидуально-соответствующих* им) коррелятов в мире человеческих ощущений и наблюдений.

Вопрос о характере связи теории и (экспериментальных) законов решался теоретиками по-разному. Один из известных подходов (начало которого принято связывать с именами У.Ювела и Д.Гершеля) усматривал искомую связь между теорией и законами в общей для них *математической* форме. Эти отношения можно назвать дедуктивными или формально-аналогичными. В систематической форме концепцию формальной аналогии развивал Н.Р.Кэмпбелл³.

Например, уравнение теплопроводности Фурье⁴

$$\lambda \left(\frac{\partial^2 \theta}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \theta}{\partial z^2} \right) = \rho c \frac{\partial \theta}{\partial t}$$

$$i = \frac{V}{R}, \quad [1]$$

$$P = k \frac{T}{V}, \quad [2]$$

$$\textcircled{1} \propto \frac{\textcircled{2}}{\textcircled{3}} \quad [3]$$

делает возможным установить температуру в *любой* точке *любого* материала. Но для каждого вещества это общее (квази-априорное) уравнение – именно благодаря своей *математической форме* – принимает соответствующие конкретные выражения (экспериментальные законы), в зависимости от плотности, удельной теплоемкости конкретного вещества или материала. Эти экспериментальные законы (описывающие теплопроводящие свойства металлов, газов, жидкостей и т. д.) являются *формально-аналогичными*, в том смысле, что все они аналогичным образом дедуктивно выводимы из вышеозначенного «универсального» уравнения или теории.

В этом смысле такого рода законы представляют собой аналогии. С этой точки зрения, *единство* знания действительно вытекает из способности формулировать априорные суждения, организующие эмпирическое знание. На первый взгляд все действительно выглядит так, будто *сходство математической формы* позволяет судить о связях познаваемой реальности. Однако эту, по сути своей кантианскую идею поставил под вопрос К.Гемпель.

Гемпель указал на бессмысленность как минимум некоторых «формальных аналогий», поскольку *схожесть математической формы законов* чаще всего не сопровождается никакими фактическими аналогиями среди соответствующих этим законам наблюдаемых явлений⁵. И действительно закон Ома [1] и закон идеального газа [2] имеют аналогичную формально-математическую структуру [3] Но эта формально-математическая аналогия ничего не дает для понимания сходства «аналогичных» законов. Разве на этом основании мы можем заключить, что оба закона «концептуально интегрированы» в некоторое целое (по аналогии с «концептуальной интеграцией», обеспечиваемым уравнением теплопроводности Фурье). Искать следовало *связь между связями* (или аналогиями) на теоретическом уровне и связями на уровне непосредственных наблюдений.

Мари Хессе придает этой дискуссии новый поворот. Чтобы «спасти» единство познания, предлагалось различать между лишь поверхностными «формально-математическими аналогиями» и фактическими «*материальными аналогиями*»⁶. Согласно Хессе, аналогии (а вместе с ним и вопрос о единстве знания) вытекают вовсе не из формальной структуры теории, а из *принципа причинности*. Разные сферы реальности (например, феномены звука и света) организованы сходным образом, поскольку имеют общую функциональную (т. е. причинно-следственную) структуру. Это предполагало, что теориям надлежит включать в себя такие законы, которые должны быть похожи не столько своей математической формой (формально-аналогичны в смысле Кэмпбелла и Гемпеля), сколько в визуализируемых ими каузальных связях в их теоретических моделях.

Так, если мы рассматриваем теорию распространения звука и теорию распространения света, можно зафиксировать не столько формально-, сколько *каузально-аналогичные* законы. Так, очевидной является аналогия между законом отражения звука (эхо) и законом отражения света (отражение в зеркале); или характерным и для звука, и для света законами уменьшения интенсивности пропорционально дистанции распространения; также громкость звука в каком-то смысле аналогична яркости света; различения в высоте тонов аналогичны различениям цветов; и в целом волновая природа света аналогична волновой природе звуков, распространяющихся как звук в среде (воздухе или воде) или как свет «в эфире» (чтобы под ним не понимать).

Более сложным представлялась связь между законами и фактическими наблюдениями. Законы описывают *воспроизводимые* каузальные взаимодействия, однако законы не доступны непосредственному наблюдению. Ведь наблюдать могут только конкретные причины и следствия. Законы же формулируют обобщения на некотором ненаблюдаемом уровне, устанавливая отношения между переменными некоторой модели, только часть понятий которой можно перевести на язык наблюдений, указав соответствующие явления.

Скажем, такая теоретическая величина, как средняя кинетическая энергия молекул, действительно может интерпретироваться как непосредственно наблюдаемая и ощущаемая и измеряемая ре-

альность – температура. Здесь действительно можно утверждать об отношении *идентичности* ненаблюдаемой теоретической реальности и наблюдаемого чувственно-данного явления. Однако другие переменные модели (в частности, конкретные скорость или импульс конкретной молекулы) – не обнаруживали своего коррелята в наблюдаемом мире.

Причинные связи наблюдаемого и ненаблюдаемого

Ряд теоретиков обратились к другим возможностям соотнести ненаблюдаемую теоретическую реальность и наблюдаемые эмпирические явления. Такое отношение можно интерпретировать каузально, т. к. будто теоретически описываемые микропроцессы причинным образом *порождают* наблюдаемые макроявления. Так, давление, измеряемое и фиксируемое на соразмерном человеческим чувствам макроуровне может пониматься не столько как проявление или *манифестация* микропроцесса (модальное отношение), сколько как его *следствие*, поскольку оно действительно является результатом воздействиями молекул газа на стенки сосуда на микроуровне.

Эти два отношения (между теорией и законами, с одной стороны, и законами и наблюдениями с другой стороны) наглядно можно представить себе следующим образом.

Классическая схема описания иерархии уровней научного знания выглядит так (Normal Campbell. Foundation of Sciences, 1919).

Уровень	Содержание	Примеры
Теоретический уровень	Дедуктивно системы высказываний, связывающий микропараметры (скорость, импульс, массу молекулы) с макропараметрами (давлением, температурой, объемом)	МКТ. Давление – есть результат ударов молекул о стенки (осн.уравнение). $P = 2/3 E_k * N$. Температура – есть мера средней кинет энергии $E_k = 3/2kT$

Уровень законов	Инвариантные связи между научными понятиями (V, T, P, const)	Закон Гей Люсака: PТ, если V – const.
Определение референтов научных понятий	Высказывания, которые приписывают значения научным понятиям	«V = 60 литров», «T = 273 К», «P = 2 Atm.
Первичные экспериментальные данные	Утверждения об указателях приборов	«Стрелка прибора указывает на 20»

Но мы позволим себе использовать более простую схему, сведенную к двум уровням – ненаблюдаемому уровню теоретических описаний и уровню наблюдаемых коррелятов этих описаний.

Упрощенное двухуровневое представление связи ненаблюдаемого теоретического уровня и уровня наблюдений выглядит так:



Эта схема наглядно показывает, что изменение некоторого теоретически постулируемого и непосредственно ненаблюдаемого параметра (в данном примере средний рост скоростей молекул, импульсов

и как следствие возрастание средней кинетической энергии молекул причинным образом генерирует изменение другого теоретически постулируемого и непосредственно ненаблюдаемого параметра (числа ударов о стенку) Эта верхняя горизонтальная связь, очевидно, является каузальной: чем выше скорость, тем больше ударов.

На нижнем, экспериментальном и наблюдаемом уровне мы фиксируем горизонтальную связь между величинами температуры и давления. Эта связь (до привлечения в качестве объяснения молекулярно-кинетической теории) выглядит обычной временной регулярностью в смысле Юма. Ее причинное объяснение возможно только через редукцию к некоторому теоретическому, глубинному, непосредственно ненаблюдаемому уровню. В конечном счете, такая редукция к глубинным и теоретическим причинным связям делает возможным причинное объяснение на уровне наблюдаемых феноменов.

Этот небольшой (и существенно упрощенный) экскурс в структуру естественнонаучного знания позволяет нам предложить несколько выводов о характере связи ненаблюдаемого (теоретического) и экспериментального (наблюдаемого) уровней в естествознании и сравнить его различием теории и подтверждающих ее наблюдений в социальной теории.

Некоторые важные черты организации естественнонаучного знания:

1. Ненаблюдаемые и теоретически описываемые явления могут иметь свой наблюдаемый коррелят (таково отношение средней кинетической энергии – температуры). Вопрос состоит лишь в характере связи с такого рода коррелятом.

2. Это отношение может быть *причинным* (экспериментально измеряемое давление является фактическим следствием ударов молекул).

3. Это отношение может быть *модальным* (в случае, если наблюдаемое есть не следствие, а форма проявления или *модусом существования* ненаблюдаемого. Температура – это способ представления ненаблюдаемых феноменов (скоростей, импульсов молекул).

4. Отношение между зависимостями на ненаблюдаемым и наблюдаемом уровнях может описываться как формально-математическое (модальное – П.Дюгем, Н.Р.Кэмпбелл) или как причинное (функциональное или материальное – М.Хессе, Р.Харре).

(Не)наблюдаемое в социальной теории

Возникает вопрос: как отражает социальная теория соотношение наблюдаемых и ненаблюдаемых (теоретических) уровней анализа? И является ли общество, его состояния и проявления, ненаблюдаемыми коррелятами теоретического описания – в том же смысле, как это имеет место в естественнонаучной теории, когда у индивидуальных скоростей молекул газа, хотя таковая переменная присутствует в теории, отсутствуют наблюдаемые корреляты?

И действительно, социальная теория сталкивается с подобным обстоятельством, поскольку нет никакой возможности непосредственно измерить главный параметр социального состояния: интеграцию, сплоченность или солидарность общества в его сколько-нибудь широком представлении. (Никто не будет спорить, что групповая сплоченность может описываться и измеряться⁷.) Можно наблюдать степень сплоченности отдельных групп, а о сплоченности общества в целом можно судить исключительно по косвенным данным. Например, по сравнительной частоте аномии (суицидов, криминальных актов, эмиграции – Э.Дюркгейм) в данном обществе в сравнении с его прежним состоянием, или же в особенности по реакциям на представителей чуждых сообществ⁸).

Такие косвенные методы фиксации явным образом ненаблюдаемых состояний приводит социальную теорию к недопустимым (по крайней мере, в классических формах теоретизирования) утверждениям. Так, возникает эффект двойной детерминации в объяснении общественных явлений. Ведь каждое проявление аномии (суицид, эмиграция, преступление⁹) получает в качестве причинного объяснения помимо непосредственно предшествующего события (действия или разочарования) некоторое дополнительное и в этом смысле избыточное причинное объяснение – состояние недостаточной социальной сплоченности, сделавшее возможным этот конкретный акт. Итак, приходится констатировать, что наблюдать общество (как бы его ни понимать) приходится исключительно по его эффектам, в то время как само оно, как конкретный пространственно-временной объект, ускользает от наблюдения. Рассмотрим более детально возможности пространственно-временной фиксации общества.

Ненаблюдаемость и историчность

Есть и другие основания усомниться в возможности наблюдения общества как такового. Такой исключительно теоретический характер объекта-общества вытекает из его *историчности*.

Социальные теоретики не сразу осознали необходимость сформулировать условия возможности существования общества, условия возможности сохранения социального порядка. Это было связано, прежде всего, с тем, что, в отличие от гипотетических теоретических объектов (атомов, молекул, генов и т. д.), применительно к объекту-обществу не нужно было задумываться о том, где и когда оно имеет место. Ведь общество последнее всегда находится перед глазами как некий очевидный, наглядный, полностью определенный и ограниченный объект – как племена, государства, с интуитивно понятными *пространственно-временными* характеристиками – границами и датами смерти. Общества в этом смысле представляли аналогами биологических организмов, могли рождаться и умирать. Социальное состояние определялось политическими границами в пространстве, а прекращение социального состояния во времени (или смерть) являлось следствием завоеваний. Так исчезли государства Урарту и Шумер.

Однако начиная с XX в. теоретики задумываться над условиями сохранения и исчезновения общества. Исчезает изначально данный и структурированный, а главное – *внешний* для наблюдателя объект, о смерти и границах которого нужно судить, находясь за его пределами – на позициях внешних наблюдателей. В условиях нового – мирового – общества (ставшего возможным вследствие общедоступности средств коммуникаций) о смерти и жизни общества, т. е. о прекращении коммуникаций, стало возможным судить только в рамках коммуникаций. Возникает парадоксальная ситуации. Обществу, как множеству всех возможных коммуникаций, приходится словно изнутри судить о своем собственном возникновении или смерти. О том, сохраняется ли и воспроизводится прежнее общество или коммуникации приобрели принципиально и качественно иной характер, а значит, одно общество сменилось на другое, может судить лишь само общество, т. е., используя эту устаревшую организмическую метафору, можно сказать: обще-

ство само решает, *живо* оно или уже нет. Любое утверждение о характере (прекращении, смене, модернизации) коммуникаций и само будет коммуникацией.

Это общее замечание о характере наблюдений социальных состояний следует конкретизировать.

Три попытки связать уровни социального познания

Как же решить проблему связи ненаблюдаемого макроуровня и наглядного, эмпирически фиксируемого микроуровня – уровня конкретных действий и коммуникаций? На мой взгляд, было принято как минимум три *систематических* попытки установить связи теоретического знания и подтверждающих его наблюдений. Речь идет о неоутилитаристском (М.Вебер, Дж. Коулман), функционалистском (Т.Парсонс), коммуникативистском (Луман) подходах к построению социальной теории.

Гипотеза Вебера состояла в том, что некоторая теоретическая переменная (в данном случае система религиозных действий и ожиданий, предписаний, некоторая культурная система образцов поведения, проявлениями которой служили религиозные предписания и установки в протестантизме) описывала некоторый непосредственно ненаблюдаемый феномен (религия как социальная макросистема), который причинным образом порождает другой ненаблюдаемый макрофеномен – капитализм (система идеальных действий, образцов поведения, направленная на накопление капиталов и монетизацию собственности с целью дальнейшего приобретения собственности).

Оба эти каузально-сопряженные феномена, очевидно, как таковые недоступны непосредственному наблюдения. Ведь наблюдать (т. е. фиксироваться в пространстве и времени посредством органов чувств) могут лишь конкретные действия людей, где у каждого действия, как у конкретного события, наличествует собственная причина – некоторое непосредственно предшествующее событие (например, предыдущее действие или психическое желание совершить действие).

Как же в этом случае объяснить, что у некоторого данного действия есть и некоторая дополнительная, «высшая» причина, например, протестантизм как социальная система религиозных уста-

новок и предписаний? Ведь постулирование такой избыточной причины, как и в случае вышеозначенного подхода Дюркгейма, нарушает принцип закрытости физической картины, предполагает сверх-детерминизм?

Для решения этой проблемы Дж. Коулман предложил следующую интерпретацию этой Веберовской гипотезы.

Как протестантизм причинным образом порождает капитализм?

Макрофеноменальный ((теоретический) уровень социальных систем



Микрофеноменальный (наблюдательный) уровень социальных действий

Итак,

1) протестантизм (культурно-религиозный макрофеномен) интернализуется (в свою очередь, *каузально*, т. е. посредством чтения религиозных трудов, школьного и семейного воспитания) в сознании или психике некоторого актора, превращаясь в некоторую ценность (предрасположенность действовать определенным образом, психическую установку, желание или потребность в аскетической жизнедеятельности, получившую название «внутримировой аскезы»);

2) эта психическая установка *причинным* образом вызывает к жизни экономическое действие: производство и продажу товара, с последующим накоплением денег, не растрачиваемых на внеэкономические нужды (поскольку это противоречило бы установкам аскезы);

3) эти экономические действия ведут к аккумуляции некоторого массива аналогичных экономических действий, где одно экономическое действие (продажа), ориентированное на накопление капитала (и последующие покупки), предполагает другое экономическое действие покупки, сходным образом, ориентированное на накопление капитала, т. е. денег, а не собственности;

4) в конечном счете, причинно-следственные связи мотиваций и действий на микроуровне (причинная связь аскетических установок и накопительных действий) объясняют (первоначально *неявную!*) каузальную связь на макроуровне: причинно-следственную связь протестантизма и генезиса рынка товаров, капитала и труда (т. е. капитализм).

В подходе Дж. Коулмана действительно снимается дилемма *эмперджентизма/редукционизма*. Ведь здесь эмпирически доступный наблюдению уровень действий и переживаний рождает макроэффекты. И напротив, недоступные непосредственному наблюдению макрофеномены (макросистемы) причинным образом порождают микропроцессы. Причем эффекта порочного круга (как и двойной детерминации) не возникает, поскольку возникает цепь качественно различающихся разноуровневых, но каузально связанных феноменов и процессов. Эффект сверхдетерминации отсутствует, поскольку каждое конкретное следствие предполагает конкретную причину, а феномены макроуровня (протестантизм и капитализм) каузально связаны между собой, поскольку явления микромира (действия и переживания) в свою очередь образуют каузальные связи.

(Не)наблюдаемое в структурном функционализме

Структурный функционализм в свою очередь требовал установления связи между теорией действия (микросоциологический уровень объяснения поведения) и теорией социального порядка

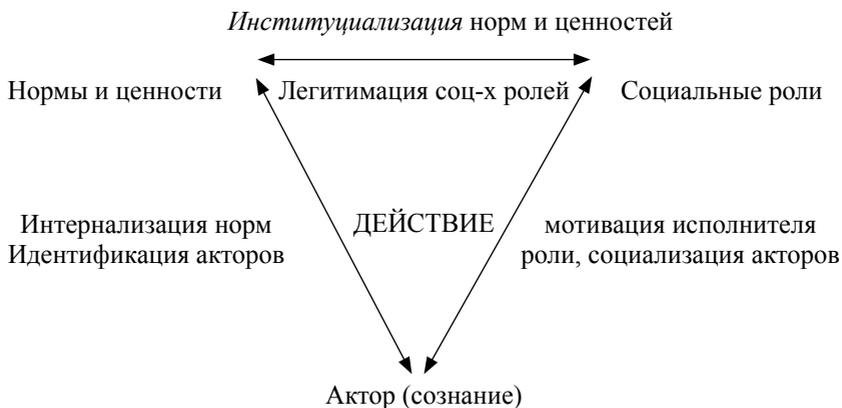
(уровень макросистем). Существо функционалистского подхода к анализу двух уровней описания социальной реальности (наблюдаемого и теоретического) представало в виде связи действия (уровень наблюдения) и двух условий его возможностей: социальных измерений:

1) институциализации норм и ценностей посредством социальных ролей;

2) легитимации социальных ролей посредством норм и ценностей.

Микросоциологический уровень анализа

Теория действия, как главной единицы анализа и одновременно – элемента социальной жизни, может схематизироваться следующим образом:



Итак, чтобы действие – микрофеномен – имел место, должны быть осуществлены предпосылки – запущены непосредственно-ненаблюдаемые макропроцессы легитимации социальных ролей и институциализации норм и ценностей. Анализ системы действия для наблюдаемого феномена задает ненаблюдаемые измерения (институциализации, легитимации). Причем эти измерения или теоретические переменные, будучи описаниями «причин» конкретных действий, одновременно описывают уже не само действие, а социальный порядок – т. е. макроструктуру общества.

Маркосоциологический уровень анализа

На уровне социальных макросистем или процессов описываются условия возможности (функции) социального действия, под которыми понимаются четыре фундаментальных процесса – адаптации к внешней природе, целедостижения, воспроизводства нерелексивных стандартов (например, грамматика, правила этикета и т. д.) ролевого поведения и само ролевое поведение, в котором все эти функции и интегрируются в единство.

Латентные ориентиры действий

Интеграция

Попечительство (коммуникация посредством апелляции к ценностям и нормам)	Общностные связи посредством <i>влияния</i>
Экономика (обмен действиями-транзакциями посредством <i>денег</i>)	Политика (обмен действиями-решениями посредством <i>власти</i>)

Адаптация

Целереализация

Очевидно, что теория социальных макросистем имеет своим референтом не фактически наблюдаемое действие (микрообъект анализа), а коммуникации – т. е. некоторый обмен действиями или, скорее, правила такого обмена, которые как таковые никак не присутствуют в обозримой и доступной наблюдению форме, являются дефинитивно-латентными. Но именно благодаря этим ненаблюдаемым установкам со стороны макросистем действия получают свою конкретную специфику – специализируются по функциям социальной системы: приспособления (экономические действия), целереализации (политика), интеграции (сообщества людей), воспроизводство стандартов (норм и ценностей в воспитании, образовании, право).

Полнота и непротиворечивость функционализма, ad hoc-теория эталонных переменных

Принято считать, что Парсонс не мог связать анализ макросистем с микросоциологическим анализом конкретного действия, управляемым или каузально связанным с конкретной мотивацией. Четыре типа абстрактных символических медиа и по совместительству эффекты макропроцессов, а именно, *деньги, власть, влияние и приверженность ценностям*, не охватывали все действия, все многообразие доступных наблюдению деятельностной реальности. В каком-то смысле это теоретическое описание действительно выглядело непротиворечивым, поскольку всякая системная коммуникация выводилась из некоторого единого условия – ориентации на соответствующее символический медиа (деньги, власть, влияние, ценности), делающих возможным и вероятным общение. Но это описание очевидно является неполным, в частности, не описывало домодерные формы общения и поведения. Новые возможности связать наблюдаемую реальность и ее теоретическую модель были открыты в новом теоретическом подходе. Эта теория, наконец, исходя из ограниченного числа теоретических «эталонных» переменных описать многообразные формы поведения, включая переходные типы обществ.

Диахронный срез связи теория и наблюдений

Теория четырех функций социальных макросистем, как уже сказано, не описывала исторические различность и специфичность конкретных действий, как и их генезис. Теоретические переменные (функции AGIL) давали возможность выявить эмпирическое многообразие наблюдаемых и специализированных действий. Эта теория выдерживает тест на law-likeness. Парсонсу пришлось изобрести ad hoc-теорию эталонных переменных действия, лишь слабо связанную с его четырьмя фундаментальными функциями, но в качестве компенсации допускающей представление самых разнообразных формы эмпирической реальности, в каком-то смысле даже более многообразные, нежели фактические наблюдения. Итак, все возможное поведение может ориентироваться на следующие альтернативы.

– *Аффективность (0) / аффективная нейтральность (1)*. Действие (бюрократа) может быть нейтральным в отношении к Другому, но в домодерном обществе действие предполагали чувства и аффекты.

– *Самоориентация (0) / коллективизм (1)*. Действия актора осуществляются в личных или коллективных интересах.

– *Универсализм (0) / партикуляризм (1)*. В отношении действий одних Актор относится равно, в отношении действий других (собственного клана, единомышленников) равнее.

– *Родовые (приписываемые) свойства (0) / достижения (1)*. Оценивать действия других можно исходя из врожденных свойств (происхождение, красота), а можно – из личных достижений, личного успеха партнера.

– *Диффузность (0) / специфичность (1)*. Роли могут быть специфичными (действия продавца), а могут быть диффузными (действия отца).

Означенные эталонные теоретические ориентиры действия задают возможные рамки эмпирического наблюдения 32-х возможных обществ. Эти пять теоретических переменных определяют некоторый реестр конкретных теоретически возможных способов или ориентаций действий от (0,0,0,0,0) до (1,1,1,1,1) по каждому из эталонов. В каждой из пар альтернатив первая ориентирована на исключительно традиционные признаки (аффективное, коллективистское, партикуляристское, аскрипционное, диффузное), второе же характеризует общество модерное (нейтральное, самоориентированное, универсалистское, ориентированное на успех, специализированное). Все остальные действия и результирующие массивы действий (общества) являются переходными. Исследователю остается лишь «выйти в поле» и определить, с каким из конкретных реализаций или манифестаций теоретически возможных обществ он имеет дело, к примеру, с обществом 01010 или все-таки с обществом 01011? Очевидно и то, что некоторые логически-возможные комбинации переменных могут не актуализироваться в эмпирической реальности.

Итак, достоинство функционалистской теории состояло в ее «экономичной» связи теоретического и эмпирического уровней. Небольшого числа теоретических переменных и оказывалось до-

статочным для описания большого числа эмпирических следствий или фактических наблюдений. Недостаток этой *ad hoc* теории в том, что она оказалась концептуально неинтегрирована с другими: прежде всего, с теорией социальных систем, их функций и символических медиа.

Вместо заключения. Системно-коммуникативный подход в иерархизации уровней социальной теории

Своеобразный способ связать уровень теоретический описания коммуникативных макросистем и эмпирический микросоциологии предложил Никлас Луман (Niklas Luhmann. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 1996). Базисное утверждение состояло в том, что на уровне анализа конкретного действия практически любая ситуация описывается всего лишь двумя переменными: дистинкцией *действия/переживания* и дистинкцией *Эго/Другого*.

Действие/переживание.

Очевидно, что социальное действие (как самостоятельный и абстрактный объект анализа, рассматриваемый как бы безотносительно к тому, кто его совершает) само по себе лишено способности воспринимать окружающий мир. Но для того, чтобы оно состоялось, должно быть тем или иным образом «учтено» состояние *внешнего* по отношению к действию предметного мира. За эту функцию отвечает (дополнительная и внешняя по отношению к действию) способность сознания – воспринимать, переживать и желать.

Эго/Другой.

С другой стороны, любое социальное действие не осуществляется вне наличия хотя бы двух коммуницирующих друг с другом людей, один из которых (Эго) своими действиями (и переживаниями сознания) специфическим образом реагирует на действия (и переживания сознания) некоторого Другого.

Две вышеуказанных теоретических переменных любого общения (Эго/Другой и действие/переживание), описывающие возможности коммуникации на микро-уровне анализа задают номенклатуру ключевых типов коммуникации, средств-символов и

мотиваций, и как следствие типов макросистем коммуникаций – на ненаблюдаемом теоретическом уровне описания макросистем коммуникаций.

	Эго переживает	Эго действует
Другой переживает	<p>Истина и Ценности</p> <p>В науке переживания Эго (например, данные экспериментов, удостоверяющих истинность теоретических положений) должны подтверждаться переживаниями любого Другого.</p> <p>Ценности должны удостоверить общность чувств членов сообщества.</p>	<p>Любовь</p> <p>Эго своими действиями пытается вызвать переживания Другого.</p>
Другой действует	<p>Деньги-Собственность, Искусство</p> <p>Действия Другого (скажем, притязания на материальные блага) не вызывают ответных действий, а спокойно переживаются Эго, поскольку Другой имеет право собственности или платит.</p> <p>Художник действует, а зритель переживает.</p>	<p>Власть</p> <p>Действия Другого влекут действия Эго, если они регулируются властью. Личные переживания должны быть устранены из сферы политической и военной коммуникации.</p>

Эта схема позволяет вернуться к классическому пониманию организации научного знания, свойственному для развитых (физических) теорий. На микроуровне (уровне переживания Другого) постулируются ненаблюдаемая, но лишь теоретически-полагаемая реальность – скрытое от наблюдателей человеческое сознание, которому вменяются набор гипотетических установок и мотиваций. Комбинации переживание/действие с другой теоре-

тической переменной Это/Другого позволяет сконструировать все возможные (и фактически наблюдаемые коммуникации современного общества). Связь теории и подтверждающих теорию наблюдений является наиболее экономичной (малое число переменных делает возможным широкий наблюдательный обзор).

Примечания

- ¹ Людвиг фон Бергаланфи в общей теории систем впервые систематически представляет эмерджентистский подход.
- ² Дюгем П. Физическая теория. Её цель и строение / Пер. с фр. М., 2007.
- ³ *Campbell N.R. Foundations of Science. N.Y., 1957.*
- ⁴ θ – абсолютная температура, λ – теплопроводность материала, ρ – плотность материала, c – удельная теплоемкость материала, t время, and x, y, z – пространственные координаты точки на бесконечно длинном фрагменте материала.
- ⁵ *Hempel C. Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science. N.Y., 1965.*
- ⁶ *Hesse M. Models and Analogies in Science. P., 1966.*
- ⁷ Характерный пример исследования групповой сплоченности см.: *Бараиш Р.Э. Нормативные и социальные предпосылки реализации политики мультикультурализма в России // Мониторинг общественного мнения. Экономические и социальные перемены. 2012. № 6(112). Ноябрь.–декабрь. С. 5–15.*
- ⁸ *Бараиш Р.Э. Фигура Другого как значимая составляющая российской/русской идентичности // Мониторинг общественного мнения. Экономические и социальные перемены. 2012. № 1(107). Январь.–февраль.*
- ⁹ Эти действия безусловно локализованы в некотором локальном пространстве времени, т. е. вызваны каким-то непосредственными причинами (конкретными разорением, разочарованием, нервным потрясением). Но поскольку они предполагают выход за пределы локального пространства (эмиграция) и индивидуального времени (суициды), допустимо рассматривать их как каузальные следствия макро-факторов, а именно, изменившейся степени сплоченности данного сообщества. Для этого, безусловно, следовало бы указывать не на сами действия (ведь последние – результат иных, предшествующих обстоятельств), а на меняющуюся статистику, на удельную частоту данных событий в разные эпохи). Скажем, разочарование способно повлечь суицид независимо от специфики исторической эпохи (= того или иного уровня солидарного состояния общества в целом), однако удельная частота суицидов в разные эпохи указывает на различающиеся состояния таковой солидарности и интегрированности сообществ. Общество (как социальные связи больших масштабов), таким образом, допускает непрямоe наблюдение. Линия Дюркгейма формирует традицию исследования макрофеноменов. Напротив, анализ микрофеноменов стал основным для другой линии теоретической социологии – понимающей социологии.

References (transliteration)

Barash, R.E. Normative and Social Prerequisites of Implementation of Policy of Multiculturalism in Russia // MONITORING OF PUBLIC OPINION: Economic and Social Changes. 2012. № 6(112). P. 5–15.

Barash R.E. The figure of the “other” as a considerable component of the mass consciousness of the Russian society // MONITORING OF PUBLIC OPINION: Economic and Social Changes. 2012. № 1(107). P. 90–99.

Duhem P. La théorie physique son objet et sa structure. Paris, 1906.

Campbell N.R. Foundations of Science. N.Y.: Dover Publ., 1957.

Hempel C. Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science. N.Y.: Free Press, 1965.

Hesse M. Models and Analogies in Science. Univ. of Notre Dame Press, 1966.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОГРАММЫ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

Ж.К. Загидуллин, Н.И. Кузнецова

Контурь эмпирической эпистемологии на базе теории социальных эстафет

В статье описан проект создания эмпирической эпистемологии на базе теории социальных эстафет российского философа М.Розова. Сформулирована повестка философии науки. Описаны онтологические представления эмпирической эпистемологии, а также программа эмпирического анализа отдельных научных дисциплин (ориентированная на анализ знаний, теорий, наукообразующих программ и рефлексии ученых). В статье также представлен категориальный аппарат для анализа феноменов междисциплинарности, а также описан способ использования результатов анализа наук из других философских дисциплин (методологии и истории науки, социологии знаний, case-studies, STS).

Ключевые слова: эмпирическая эпистемология, теория познания, философия науки, теория социальных эстафет, научные знания, междисциплинарность

Ниже представлен замысел создания эмпирической эпистемологии на базе теории социальных эстафет, автором которой является известный российский философ Михаил Александрович Розов (1930–2011). Изложение больше похоже на манифест, где нередко для краткости опускают часть доказательств и обоснований. Надеемся, читатель простит нам это, так как свою задачу мы видели в том, чтобы изложить суть целостного замысла.

При этом не следует воспринимать предлагаемый проект как чистое обещание: мол, основную работу еще только предстоит сделать. Многие были сделаны самим М.А.Розовым¹ – как в плане разработки волновой онтологии социальности и принципов эмпирического анализа знаний, так и в плане изучения конкретных научных знаний, теорий, дисциплин². Немало также сделано его

соратниками и учениками³ – как в части уточнения ключевых понятий теории социальных эстафет⁴, так и в части использования разработанного аппарата анализа для исследования различных сегментов современной науки⁵. Поэтому свою задачу мы видим в том, чтобы сформулировать (отчасти просто систематизировать) корпус представлений о смысле и основаниях давно реализуемого проекта эмпирической эпистемологии.

Естественно, что при таком описании приходится заново переосмыслить проблемы и вопросы, ответом на которые явился данный проект, заново взвешивать его актуальность, результативность и соответствие мировой философской тематике. Именно в этом мы видим ценность такого действия и считаем крайне важным, чтобы установка на подобную работу была подхвачена нашими коллегами по философскому цеху в отношении других отечественных школ и концепций. В этом мы видим ресурс и перспективу развития отечественной философии науки.

Актуальная повестка неклассической эпистемологии и философии науки

Что есть знание? Каковы источники получения знаний? Как понимать объективность знания? Как убедиться в том, что знания достоверны? Могут ли знания устаревать? Каковы перспективные формы организации множества знаний?..

На эти или на очень похожие вопросы философы пытаются отвечать со времен Платона. В XVII–XVIII вв. вместе с появлением математизированного естествознания эти вопросы со всей остротой были поставлены по отношению к научным знаниям и науке в целом как к привилегированной сфере производства и обращения знаний. К концу XIX в. логико-философский анализ науки стал профессионализироваться, и уже в XX в. **приобрел вид самостоятельных философских дисциплин: методология науки, философия науки и эпистемология**⁶. Развитие философской мысли, естественно, на этом не остановилось.

В начале XXI в. в качестве результата эволюции рефлексии над наукой мы имеем очень пеструю картину философских дисциплин, занятых осмыслением научного познания и роли науки в

культуре и жизни общества⁷. Появилось большое число отраслей философии науки: логика и методология научного познания, социология науки и социология знаний, наукометрия, науковедение и история науки, психология научного творчества, экология науки, этика науки. Громко заявили о себе различные относительно частные (но претендующие на самостоятельность) виды исследований науки: case-studies, исследование науки и техники (STS), дискурс-анализ, телесный (embodied) подход, феноменологический подход, этнокультурные исследования, феминистский анализ, культурно-исторический подход. Список этот отнюдь не закончен.

Профильная дисциплина (рассматривающая знания в качестве основного объекта своего изучения) – эпистемология – получила реализацию в виде многих эпистемологий (натурализованная, эволюционная, генетическая, социальная), построенных на различных основаниях⁸.

Вместе с тем динамика развития самой науки приобрела фантастические темпы. По сведениям В.С.Стёпина, к концу XX столетия в мире насчитывалось более 15 тысяч научных дисциплин⁹, а сам процесс «гибридизации» наук, создания новых дисциплин и направлений активно набирает обороты.

Кроме того, в XX в. появились и стали массовыми совершенно новые феномены, по отношению к которым философия только начала формировать аппарат анализа и концептуализации. Речь идет о том, что получило название «междисциплинарные и трансдисциплинарные исследования», «постнеклассическая наука», «NBIC-технологии» и сопутствующие «нано-био-инфо-когнитивные дисциплины». Сюда же прибавим появление особого класса технических и инженерных наук («технонаука»), увеличение роли компьютеризированных баз знаний, экспертных систем, форсайт-технологий и т. п. Опыт последних десятилетий по осмыслению этих феноменов с новой силой поставил вопрос о том, какими представлениями о науке и научном познании следует пользоваться.

Как же традиционной философии увидеть, «схватить» всю жизнь современной науки и научного знания? Похоже, в наше время философия науки *запаздывает* с осмыслением изменений в науке и с научными знаниями. Ведь даже опробованные в XX в. варианты анализа науки оказались, к сожалению, либо негодными, либо давно находятся в застое. Например, попытка предста-

вить науку как *цикл жизни* одной какой-либо конкретной *эпистемической единицы* – элементарное знание, понятие или научная теория – признана слишком ограниченной и не соответствующей реалиям научного познания. Проект сведения всего разнообразия наук к *единой унифицированной науке*, как известно, провалился. А попытки построить *систематику* научных знаний и соответствующую *классификацию научных дисциплин* – после нескольких десятков лет экспериментирования – были просто заброшены. Сегодня мы все довольствуемся весьма грубым делением на несколько «семейств» наук: естественные, формальные (математика и логика), технические и социально-гуманитарные науки. Наивно было бы ожидать от такого деления адекватности процессам формирования новых ареалов деятельности в науке.

Пока мы описали только одну сторону ситуации – попытки философии науки «угнаться» за процессами роста и диверсификации науки. Но есть еще и исторические тенденции трансформации собственно философского мышления, которые частично подрывают дееспособность философского анализа науки изнутри. Речь идет о распространении эпистемологического релятивизма и постмодернистских взглядов на науку; о попытках сведения проблематики знания исключительно к логическому или лингвистическому анализу языка науки и соответствующих протоколов коммуникации; об отождествлении научного познания с манипулированием материальными объектами (артефактами) или исключительно с осуществлением социальных интеракций; о попытках представить научные знания как конвенцию, не имеющую никакого отношения к объективности¹⁰.

Сегодня мы находимся в проблемной ситуации, которая характеризуется большой дифференциацией и быстрым ростом науки, при одновременном увеличении разобщенности философии науки. Это заставляет сомневаться в возможностях философии науки осмысливать актуальные процессы научного познания и продуктивно участвовать в развитии как философии, так и современной науки. Поэтому ситуация требует фактически от любого проекта или программы эпистемологического анализа науки дать позитивный ответ на вызовы времени. Попробуем сформулировать их.

Во-первых, темпы и разнообразие развития науки с особой остротой поставили проблему и сделали необходимым разработку *онтологических представлений самой эпистемологии*.

Раньше считалось, что эпистемология есть тот «аппендикс», который с неизбежностью возникает при разработке философом общей картины мира и конкретных онтологических моделей. Последствием такого отношения стало то, что онтология эпистемологии была отдана в первой трети XX в. на откуп аналитическим философам и логикам, которые осмысляли феномен научных знаний в действительности языковых выражений и формальной онтологии. Гипотетико-дедуктивная модель в методологии науки, ставшая «стандартной концепцией», представляет теорию как совокупность высказываний, связанных отношением логического вывода. Ограниченность такого подхода стала очевидна в XX в., но других сопоставимых вариантов, по большому счету, так и не появилось. Сегодня стало понятным, что современная эпистемология в обязательном порядке должна дать свои собственные ответы на онтологические вопросы: какие эпистемические сущности имеют место быть в научном познании? каков способ бытия знания? какова модель науки?

Во-вторых, масштаб деятельности ученых таков, что это заставляет принять следующее решение: минимальной *единицей эмпирического анализа должно стать* не отдельное эпистемическое образование, а *целая научная дисциплина*. Соответственно, эпистемология должна предложить программу систематического анализа дисциплинарного облика науки, с учетом полиморфизма и разнообразия эпистемических образований, существующих в научном познании.

В-третьих, потенциал проекта эпистемологии должен быть оценен по тому, предложен ли в нем *категориально-понятийный аппарат анализа* сложных феноменов научного знания, современных процессов научного познания. Если философия хочет оставаться актуальной, она больше не может игнорировать растущее не-дисциплинарное «видообразование» комплексов знаний, а также складывающуюся в науке систему интеллектуального разделения труда.

И в-четвертых, раздробленность сферы философского анализа науки заставляет искать *способы комплексирования и координации* результатов работы различных эпистемологических дисциплин. Задача состоит в том, чтобы сделать возможным использование результатов работ коллег из смежных философских субдисциплин для целостного анализа феномена науки и научного познания.

На наш взгляд, эмпирическая эпистемология, построенная на базе теории социальных эстафет, имеет продуктивные ответы на описанные выше вызовы.

Понимание сущности науки и знаний в теории социальных эстафет

Наука – это сложное социальное явление, существующее в историческом и культурном горизонте жизни человечества. В XX в. делалось много разных попыток определить суть науки и научного познания. Однако есть ряд характеристик науки, которые большинство исследователей признают сущностными, имеющими онтологическое значение.

Предназначение науки – преумножать и сохранять знания человечества за счет коллективной и сложно-кооперативной деятельности ученых, при этом существование и воспроизводство науки не зависит от сроков жизни конкретного исследователя, научного коллектива или научной организации («гносеологическая робинзонада» неадекватна для понимания науки). Предназначение науки реализуется на основе публичного и рационального описания способов получения, обоснования и воспроизводства знаний учеными (наука – это система с рефлексией). Научные знания имеют универсальное значение в том смысле, что содержание знаний не меняется от того, кто, где и сколько раз использовал это знание (воспроизводимость, объективность и общезначимость знаний).

К такому пониманию науки теория социальных эстафет добавляет ряд характеристик, которые довольно сильно отличают наши онтологические представления от других школ и концепций философии науки.

Научное познание не является отражением чего бы то ни было существующего в природе, культуре или обществе, как было принято считать в вульгарной версии марксизма. Несмотря на очевидность этого положения, теория отражения нередко проникала в философию науки окольными путями: например, посредством представления о том, что основным содержанием научной теории являются модель, которая, в свою очередь, есть отражение структуры или сущности объекта исследования.

Научное познание с точки зрения теории социальных эстафет есть описание деятельности с миром¹¹, т. е. не отражение мира – а описание деятельности, и не деятельности самой по себе – а преобразующей деятельности с миром, где мир есть материал осуществляемой деятельности. Материал деятельности может «сопротивляться» исследователю, и тогда мы считаем, что природа говорит «нет» на поставленные вопросы. Если же природа ответила «да», то это означает, что деятельность была успешно реализована. Поэтому научное знание в самом элементарном виде – это описание акта деятельности ученого с объектом знания (который для деятельности ученого является исходным материалом). Но об этом мы поговорим подробнее ниже.

Что же в таком случае есть наука и в каком виде она существует? Наука является социальным *куматоидом*¹² (от греческого слова *kuma* – волна), т. е. таким социальным волноподобным образованием, которое воспроизводится на постоянно сменяемом человеческом материале. Куматоид (простейший вид куматоида – социальная эстафета) не обладает субстанцией и не имеет атрибутивных свойств. Структура науки как сложного куматоида (т. е. состоящего из множества социальных эстафет) может быть описана как связь двух основных типов социальных программ: *исследовательских* (получение знаний) и *коллекторских* (отбор и систематизация знаний). «Науку можно рассматривать как механизм централизованной социальной памяти, которая аккумулирует практический и теоретический опыт человечества и делает его всеобщим достоянием», – подытожил М.А.Розов¹³.

В основе получения и систематизации научных знаний лежит механизм воспроизводства деятельности с миром по образцам. Опыт передается от человека к человеку по непосредственным образцам: когда один ученый повторяет за другим определённый набор действий с изучаемой частью мира, то тем самым реализуется простейшая эстафетная структура. Наука смогла стать культурно-историческим феноменом только тогда, когда подобные эстафеты и эстафетные структуры были вербализованы, т. е. когда содержание акта деятельности (образца) было описано с целью дальнейшего воспроизведения без непосредственной контакта с «первоисточником». Наука создала массовую практику воспроизводства деятельности с миром на основе опосредованных (вербализован-

ных) образцов. Одно из определений научных знаний в теории социальных эстафет указывает на то, что научное знание – это и есть вербализация содержания образцов поведения и деятельности ученых с миром.

Следует также отметить, что для полноты описания структуры науки необходимо учесть существование еще одного типа социальных программ – *аксиологических*. Они предназначены для того, чтобы обеспечивать *качество* участия человеческого материала в осуществлении программ получения и систематизации научных знаний. Но особенность аксиологических программ состоит в том, что они не функционируют на уровне отдельных научных дисциплин. Вероятно, их специфику можно заметить только на уровне больших «семейств» наук или при сравнении науки с другими сферами человеческой активности.

Итак, открытие мира социальных эстафет и представление науки как совокупности социальных программ, реализуемых на постоянно сменяемом человеческом материале, а также указание роли рефлексии для понимания знания и науки в целом – все это задает содержание волновой онтологии социальности. Важным ее преимуществом является то, что теперь появилась возможность сконструировать и объяснить большое число эпистемических образований (знания, теория, наукообразующие программы и т. п.) в рамках однородного теоретического конструктора социальных эстафет. А это уже обещает богатый объяснительный потенциал эмпирической эпистемологии.

Кроме того, разработанная М.А.Розовым методология анализа систем с рефлексией¹⁴, а также совокупность логико-методологических принципов эмпирического анализа науки¹⁵ (принцип дополнительности в анализе науки; рефлексивная симметрия научных знаний; надрефлексивная позиция исследователя науки и др.) позволяют и далее развивать описанные выше онтологические представления. Для этого, нам кажется, надо решать следующие задачи:

– необходимо продолжить ассимиляцию традиционной проблематики анализа знаний и формулирование собственных ответов на вопросы современной философии науки (например, проблема обоснования знаний, проблема эпистемологического релятивизма, роль моделей в научном познании, сущность обыденных знаний и здравого смысла, проблема индукции и т. п.);

– необходимо уточнить взаимоотношение эмпирической эпистемологии и других философских подходов к науке, в русле которых была сформулирована теория социальных эстафет (в частности, деятельностный и системный подход);

– необходимо продолжить детализацию разработанной М.А.Розовым модели науки (в том числе, за счет уточнения роли научной коммуникации и различных институциональных образований науки, а также за счет расширения представлений об инфраструктуре научного познания).

Программа анализа отдельной научной дисциплины

Одна из принципиальных идей теории социальных эстафет состоит в указании на рефлексивную природу научного познания (при этом рефлексия понимается как любое, проектирующее или дескриптивное, описание деятельности с миром).

Наука есть система с рефлексией¹⁶, ученый вместе с осуществлением познавательных действий строит описания своих действий, а также осуществляет вторичную обработку и систематизацию подобных рефлексивных описаний своих коллег (так, кстати, формируется прикладная методология науки).

Рефлексия ученых очень развита и богата. Именно поэтому многие концепции философии науки грешат тем, что выдают за результат философского исследования науки простое заимствование языка, концептов или суждений из рефлексивных описаний ученых.

Ошибочно также мнение, что отличие философского подхода к науке от рефлексии самих ученых – только в большем уровне обобщений. На наш взгляд, философ должен строить собственную картину жизни науки и на иных, чем это может сделать ученый, основаниях. М.А.Розов видел разгадку этой проблемы в том, чтобы описывать не содержание социальных эстафет науки, а сосредоточиться на выявлении структурных особенностей социальных эстафет (эстафетных структур), на специфике связей между ними¹⁷. Для того, чтобы это стало возможным, эмпирический материал эпистемологии должен быть «приготовлен», т. е. переведен на соответствующий язык. Другими словами, эмпирия эпистемологии не есть нечто данное само по себе (нельзя просто взять формули-

ровки научных теорий или иные тексты ученого и анализировать их). В частности, должно быть проведено распознавание тех или иных эпистемических образований в анализируемой дисциплине, идентифицированы социальные эстафеты науки и т. п.

Сделав такую оговорку, мы можем теперь сформулировать ответ эмпирической эпистемологии на вопрос о том, что значит проанализировать конкретную научную дисциплину. Теория социальных эстафет позволяет представить любую научную дисциплину как совокупность различных эпистемических образований¹⁸: элементарных научных знаний, научных теорий, наукообразующих программ получения новых знаний и систематизации имеющихся знаний, а также рефлексии конкретного научного сообщества. Результатом эпистемологического анализа дисциплины является описание *дисциплинарного облика конкретной науки*¹⁹, который предполагает, что:

– на уровне *элементарных научных знаний* будет проанализировано строение и определена специфика эстафет референции и репрезентации знаний в данной дисциплине, а также научная инфраструктура, обеспечивающая «строительным материалом» данный уровень научного познания (музей референтов науки²⁰; институт экспертизы объектов познания и т. п.);

– на уровне *научных теорий* будут проанализированы используемые в конкретной дисциплине теоретические и практические конструкторы, уточнена специфика научных теорий (инквизитные, квазиэксквизитные и эксквизитные теории);

– на уровне наукообразующих *программ получения нового знания* будут выявлены основные типы *исследовательских программ*, распространенные в анализируемой дисциплине (методические программы, конструкторы и методологические программы);

– на уровне наукообразующих *программ отбора и систематизации научных знаний* будут выявлены распространенные в данной дисциплине коллекторские программы (программы референции, проблематизации и систематизации знаний), а также описаны конкретные образцы систематизации и обеспечения когерентности научных знаний;

– на уровне *внутринаучной рефлексии научного сообщества* будет систематизированы виды рефлексии ученых, определены основные источники заимствований образцов типовой рефлексии, а также определены функции рефлексии ученых в развитии конкретной дисциплины.

Постараемся пояснить эту программу за счет уточнения некоторых понятий и представлений. Согласно теории социальных эстафет, знание есть вербализация содержания образцов поведения и деятельности людей с целью их воспроизведения или переноса опыта на новые объекты или ситуации. Структура знания в самом элементарном случае может быть представлена как эстафетная структура, объединяющая *референцию* знания (представление объекта знания) и *репрезентацию* (содержание знания в форме целостного акта деятельности с объектом знания). Таким образом, референт научного знания в эмпирической эпистемологии (в отличие, например, от логической семантики) – это способ конкретного и наглядного представления объекта изучения науки в пригодном для исследования виде²¹, а репрезентация – это описание деятельности с так представленным объектом.

Поясним это. У всякой научной дисциплины есть свой объект изучения (познания), который, однако, не дан ученым непосредственно. Нередко бывает так, что к объекту науки вообще невозможно применить никаких исследовательских процедур (скажем, битва при Ватерлоо или космологическая «черная дыра»). Несмотря на это, ученые проводят свои исследования и получают новые знания. Это возможно за счет того, что ученый применяет свои исследовательские процедуры только к небольшой части объекта изучения, к какому-то его аспекту, который удалось представить в доступной и наглядной форме, т. е. к *референту научных знаний*. Полученные же новые знания интерпретируются ученым как знания об объекте изучения дисциплины в целом.

Наивно было бы думать, что под каждое новое знание создается свой собственный референт или что каждый ученый самостоятельно должен конструировать референты для своей работы. Наука во многом держится на том, что в ней организованы процессы инфраструктурного характера, которые имеют дело с референтами, удачно найденными кем-то из исследователей. Поиск и отбор этих референтов, очищение их от случайных наслоений и передача в общее пользование есть то, что обеспечивает *музей референтов науки*. Можно даже представить функционирование науки в виде особого конвейера, на котором «выложены» эти референты, к которому каждый ученый может обратиться и использовать для организации своего исследования.

Уже на этом уровне анализа элементарного научного знания явно видна упомянутая выше разница между рефлексией ученых и эпистемологическим анализом науки. В XX в. **очень многие научные дисциплины** осмыслили кризис своей дисциплины в форме указания на неясность предмета изучения, с *предметом науки*²². Между тем эпистемология, анализируя эту ситуацию, выделяет *другие аспекты*: трудности поиска подходящих референтов научных знаний; особенности функционирования инфраструктурного узла научной дисциплины – музея референтов науки; а также специфику «кризисной» рефлексии ученых и роль этой рефлексии в развитии данной науки. Таким образом, там, где ученый говорит о проблемах с предметом науки, – эпистемолог усматривает особенности функционирования знаниевого «организма» и анализирует дисбаланс в развитии инфраструктуры научной дисциплины. Разница взглядов – очевидна.

Рассмотрим уровень научной теории. Научная теория, по М.А.Розову, «это совокупность знаний, объединенная тем, что все репрезентаторы в пределах этой совокупности либо непосредственно строятся с помощью некоторого конструктора, либо получаются путем конструктивного преобразования изучаемых объектов и сведения их к объектам, уже изученным»²³. Иными словами, теория как система знаний строится по отношению к определённому набору референтов знаний данной дисциплины и формирует соответствующие описания деятельности ученого с этими референтами (репрезентаторы).

Однако главное отличие теории от простой суммы элементарных знаний состоит в том, что оперирование с референтами осуществляется на заранее определённой основе – наборе правил формирования и преобразования репрезентаторов с такого типа референтами, Именно это было названо М.А.Розовым «теоретическим конструктором». Задача таких манипуляций – сконструировать деятельность с определёнными заранее заданными «степенями свободы». Соответственно, теоретический конструктор должен позволять каждому «пользователю» теории получать воспроизводимый, повторяемый результат ее применения. Например, в рамках атомистического конструктора мы можем сконструировать множество явлений (газ, жидкость, твердое тело) посредством од-

ного и того же типа референтов и правил оперирования с ними, а описание этого (деятельности ученого) и задает содержание соответствующих теорий.

Здесь также легко показать различие взглядов рефлектирующего ученого и эпистемолога: ученого интересует содержание теории и ее адекватность объекту изучения, ее прогностические возможности, а эпистемолога – тип теоретического конструктора, набор образцов конструирования, реализованных в данной теории, а также специфика элементного состава научных знаний, входящих в эту теорию (референты и репрезентаторы). Кратко говоря, ученый рефлектирует содержание социальной эстафеты (научной теории), а эпистемолог – анализирует структуру связей социальных эстафет, образующих научную теорию.

Развивая этот подход, М.А.Розов сформулировал динамическую модель развития (оценки развитости) научной теории²⁴ в зависимости от качества референтов знаний, входящих в научную теорию, и от наличия самостоятельного обоснования правил конструирования репрезентаторов теории в рамках используемого ученым теоретического конструктора. Было выделено три типа научных теорий в зависимости от развитости их теоретического конструктора: *инквизитные*, *эксквизитные* (от лат. in-quisivi, ex-quisivi) и *квазиэксквизитные*. Анализ истории науки показал, что многие известные научные теории со временем изменяли свой тип, т. к. их теоретический конструктор развивался, что существенно меняло качество теории. Например, все теории химического строения после появления квантовой механики превратились в развитые (эксквизитные), у них появился особый математизированный теоретический конструктор, что не просто повысило статус научности этих теорий, но и привело к появлению самостоятельной дисциплины (квантовая химия).

Нам представляется, что создание такой динамической модели научных теорий – важная новация для философии науки (до сих пор таковых моделей не было), и, что также существенно, создает представления о науке более адекватные реалиям научной практики и данным истории.

Перейдем к уровню наукообразующих программ. Напомним, что базовыми процессами, конституирующими суть научной деятельности, являются процессы получения новых знаний и их систе-

матизация. Однако специфику науки и ее дисциплинарную организацию определяют не исследовательские (они легко преодолевают границы дисциплин), а *коллекторские* программы, сфокусированные на систематизации и отборе научных знаний. Сам факт появления новых коллекторских программ означает значительные (и даже революционные) перемены в развитии науки. Более того, некоторые дисциплины (например, экология или культурология) были сформированы за счет появления специфических коллекторских программ, переорганизовавших знания, добытые в рамках других наук.

Анализ наукообразующих программ – очень важный этап эпистемологического исследования науки. Фактически два предыдущих уровня (элементарные знания и теория) лишь подготавливали почву. Именно присутствие в научной дисциплине тех или иных исследовательских и коллекторских программ формирует дисциплинарный облик конкретной науки. Одновременно с этим, анализ этих программ позволяет обнажить, увидеть специфику работы научной инфраструктуры дисциплины и обеспечивающих ее процессов (подготовка кадров, развитие научных библиотек и музеев, появление тех или иных версий истории дисциплины и т. п.).

И наконец, внутринаучная рефлексия ученых – это особый тип вербализации образцов деятельности или поведения ученых, который поляризован относительно целей (целеполагающая рефлексия)²⁵. Рефлексия ученых, равно как и другие формы жизни знаний, организована совокупностью эстафет и образцов подобного рода рефлексий, а также контекстом, в котором она осуществляется. Эпистемологический анализ предполагает выявление «образцов-первоисточников» такой рефлексии и решение вопроса о роли рефлексии в развитии дисциплины (исследовательской области). Поэтому для нас как для эпистемологов интересна не всякая рефлексия, а только та, которая осуществляется в перспективе размышлений ученого о своей дисциплине в целом, т. е. в связи с функционированием и развитием наукообразующих программ (исследовательских и коллекторских).

Итак, мы дали пояснение к программе эпистемологического анализа научных дисциплин. Результаты реализации такой программы по отношению к разным наукам (определение дисциплинарного облика разных наук) и есть те «кирпичики», из которых строится здание эмпирической эпистемологии.

Перспективными задачами развития эпистемологического анализа отдельных дисциплины являются: разработка методики «подготовки» эмпирии для эпистемологического анализа²⁶; разработка типологии внутринаучной рефлексии ученых и описание возможных функций рефлексии в развитии науки²⁷; нахождение и описание ярких примеров-кейсов превращения в XX в. научных теорий из инквизитных к эксквизитные теории.

Анализ совокупности научных дисциплин и проблема междисциплинарности

К сожалению, размеры настоящей статьи не позволяют в достаточной степени представить имеющийся категориальный аппарат эмпирической эпистемологии относительно сложных феноменов современной науки: междисциплинарные исследования, технонаука, базы данных и базы знаний и т. п. Мы ограничимся лишь кратким обзором. Надеемся, что ссылочный аппарат статьи позволит заинтересованному читателю самостоятельно познакомиться с этими работами школы М.А.Розова.

Во-первых, разработанная в теории социальных эстафет типология научных революций²⁸ может помочь в уточнении и спецификации дисциплинарного облика науки. И в случае появления в эмпирической эпистемологии «критической массы» проанализированных наук можно будет реально приступить к решению проблемы классификации современных наук в целом. Кроме того, можно будет приступить к эмпирической проверке гипотезы о категориальном изоморфизме естественных и социально-гуманитарных наук, которой придерживался М.А.Розов и которую впервые в истории философии высказал Дж. С.Милль²⁹. Эта гипотеза, кстати, до сих не опровергнута. Решение этих проблем будет большим шагом для философии науки, в частности, для повышения адекватности актуальным процессам современной науки.

Во-вторых, в теории социальных эстафет был разработано представление о том, что системы научных знаний начинают формировать дисциплинарные комплексы наук, объединяющие различные научные дисциплины. В качестве стартового образа этих комплексов М.А.Розов использовал гипотезу Ю.Одума относительно

структуры биологии³⁰. Ю.Одум, как известно, выделил два класса биологических дисциплин – фундаментальные (анатомия, физиология, генетика и т. п.) и таксономические дисциплины (орнитология, ботаника, энтомология и т. п.) – которые находятся в отношениях взаимной кооперации при анализе любых биологических объектов. «Слоеный пирог» Одума – это своего рода «феноменологическое» описание сложившейся в биологии системы разделения интеллектуального труда ученых³¹, но у него не было гипотез о механизмах, заставляющих таким образом объединяться научные дисциплины. М.А.Розов построил типологию дисциплинарных комплексов³², основываясь на типе связей двух эстафет в эстафетной структуре науки: как известно, любой образец деятельности может восприниматься и как имитация деятельности с целью обучения, и как осуществление реального акта деятельности, целью которого является получение конечного продукта. Соответственно, вторая эстафета, которая заинтересована в первой и использует ее результаты, также может быть имитацией (чистым образцом для подражания) или реальным актом деятельности со своими продуктами. Перебор этих вариантов дает четыре типа дисциплинарных комплексов науки. Эта типология объясняет механизмы «гибридизации» наук, и при соответствующем развитии и выверке на эмпирическом материале различных «семейств» наук может лечь в основу описания механизмов складывания современной системы разделения интеллектуального труда ученых и объяснения различных феноменов междисциплинарности и трансдисциплинарности.

В-третьих, необходимо дальнейшее развитие представлений об аксиологических программах науки. Эмпирический анализ способа функционирования этих программ в «теле» современной науки позволит значительно лучше представить роль «человеческого материала» для понимания науки и детализации эстафетной модели современного научного познания. Предварительные ориентиры и средства анализа этих программ были разработаны в теории социальных эстафет³³ и ждут еще своего практического применения.

Таким образом, разработанный категориальный аппарат и отдельные методологические средства эмпирического анализа науки позволяют надеяться на то, что можно начать осмысливать актуальные процессы современной науки на философской, эпистемологической основе.

Эмпирическая эпистемология как комплексная философская дисциплина

Один из важнейших аспектов проблемной ситуации современной философии науки нами был определён выше как очевидная разобщенность философских дисциплин, анализирующих научное знание и науку в целом. Мы считаем, что высокий уровень разделения интеллектуального труда ученых предопределил интенсивность и темпы развития науки. В этом плане философии есть чему поучиться у ученых.

Поэтому нам представляется, что идея В.С.Стёпина о сближении и сотрудничестве социологии знания, историко-научных реконструкций и философии науки³⁴ – весьма плодотворна. Необходимо развить ее и пойти дальше, т. е. представить имеющиеся развитые философские субдисциплины как совокупность прикладных исследований в целях эмпирической эпистемологии. В самом деле, в этих направлениях анализа науки оттачивается исследовательский инструментарий и проводится конкретный эмпирический анализ, однако нередко это делается в отсутствие собственной онтологии и ключевых моделей, внутри которых результаты проведенной работы получали бы смысл и значение. С появлением эмпирической эпистемологии и волновой онтологии научной деятельности этот недостаток может быть исправлен.

Естественно, это амбициозная цель, и, как все амбициозное, может быть понято превратно. Нам важно подчеркнуть, что такая кооперация философов и исследователей науки не есть попытка обратить всех в свою веру. Это, в первую очередь, перспективная задача для самой эмпирической эпистемологии – творчески осмыслить и использовать результаты работ коллег, как вспомогательный материал для собственного проекта. Нам кажется, основания для таких притязаний у эмпирической эпистемологии имеются.

Таким образом, мы рассматриваем эмпирическую эпистемологию как комплексную дисциплину, создаваемую на базе волновой онтологии социальности (ибо знание и деятельность суть социальные феномены) и организуемую с помощью ключевых понятий теории социальных эстафет. Задача – исследовать науку и научные знания в их сложности, разнообразии и динамике, и в то же время – представить науку на базе единой модели, которая

задавала бы возможность исследовать процессы производства научных знаний вместе с функционированием научной инфраструктуры.

Особенность такой эпистемологии – анализ истории науки и актуальной научной практики, не попадая в плен внутринаучной рефлексии ученых, а тщательно изучая ее. Несмотря на то, что у эпистемологии – «дескриптивная установка», ее результаты обеспечивают фундамент для «философско-методологической инженерии» в рамках научных дисциплин и авангардных разработок. Это дело будущего.

Важно отметить, что именно в эмпирической эпистемологии обретает свое законно фундаментальное место историко-научное исследование как важнейший этап реконструкции ключевых образцов порождения теорий, как способ анализа происхождения «парадигмальных прививок» и переноса образцов деятельности из других дисциплин и иных сфер культурной практики. Только история науки дает основания судить о роли и значении предлагаемых коллекторских программ, направляющих работу по систематизации знаний в той или иной научной дисциплине. Таким образом, в рамках эмпирической эпистемологии можно на самом деле реализовать когда-то задорно звучавший призыв И.Лакатоса к тому, что историю науки следует рассматривать как «пробный камень» философских концепций науки.

При этом междисциплинарные и трансдисциплинарные исследования дадут эмпирический материал для объяснения и предсказания направлений развития современной науки, путей изменения ее дисциплинарной организации. Это в свою очередь позволит сформировать различные программы развития науки, но не с точки зрения указания ученым того, как им правильно проводить свои исследования и строить теории (чем нередко грешила нормативистская эпистемология). Речь пойдет о запуске программ развития инфраструктуры науки, которая обеспечивает дисциплину идейно-методологическим и техническим инструментарием. На такой базе можно целенаправленно обсуждать вопросы наиболее эффективных схем комплексирования научных дисциплин (дисциплинарных комплексов), а также развитие специфических элементов инфраструктуры научного познания (такие как музей референтов науки, институт экспертизы, «информационный рынок» науки и т. п.).

Вместо заключения

Несомненно, многие вопросы, значимые для полного изложения проекта эмпирической эпистемологии, в настоящей статье остались за кадром. Однако мы рассчитываем, что нам удалось представить целостный замысел создания эмпирической эпистемологии на базе теории социальных эстафет М.А.Розова и достижений его школы.

В 2013 г. научно-философской школе М.А.Розова исполняется 50 лет. Она отсчитывает свою историю с даты создания М.А.Розовым в Новосибирском Академгородке семинара по эпистемологии и философии науки в 1963 г.³⁵.

Сегодня для школы Розова наступает новый этап: мы переходим к осуществлению проекта эмпирической эпистемологии на систематической основе, к реализации планов по институционализации вполне самобытной философской школы в кругу отечественной и мировой философии науки. И мы очень рассчитываем на то, что настоящая статья позволит начать профессиональную дискуссию об актуальной повестке философии науки и о вкладах в ее реализацию со стороны отечественной эпистемологии.

Примечания

- ¹ Важным условием появления теории социальных эстафет была включенность М.А.Розова в плотную профессиональную коммуникацию с коллегами, развивающими другие, порой альтернативные концепции в философии науки. В этот «невидимый колледж» входили такие известные отечественные философы, как Г.П.Щедровицкий, Э.Г.Юдин, Б.С.Грязнов, И.С.Алексеев, Ю.А.Шрейдер, В.С.Стёпин, В.А.Лекторский, В.Г.Горохов.
- ² *Розов М.А.* Проблемы эмпирического анализа научных знаний. Новосибирск, 1977; *Розов М.А., Стёпин В.С., Горохов В.Г.* Философия науки и техники. М., 1995; *Розов М.А.* Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. М., 2008; *Розов М.А.* Философия науки в новом видении. / Ред.-сост. Н.И.Кузнецова. М., 2012.
- ³ См.: *Кузнецова Н.И.* Новосибирский методологический семинар // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., 2009. С. 606–607; На теневой стороне. Материалы к истории семинара М.А.Розова по эпистемологии и философии науки в Новосибирском Академгородке. Новосибирск, 2004.
- ⁴ Коллективные сборники: Проблемы методологии научного познания. Новосибирск, 1968; Проблемы гуманитарного познания. Новосибирск, 1986; Исследовательские программы в современной науке. Новосибирск, 1987; Про-

- блемы рефлексии: Современные комплексные исследования. Новосибирск, 1987. Теория социальных эстафет: История-идеи-перспективы. Новосибирск, 1997; Проблема способа бытия объектов исследования в гуманитарных и естественных науках. Новосибирск, 2001.
- Монографии: *Кузнецова Н.И.* Наука в ее истории (методологические проблемы). М., 1982; *Сычева Л.С.* Современные процессы формирования наук. Опыт эмпирического исследования. Новосибирск, 1984; *Розова С.С.* Классификационная проблема в современной науке. Новосибирск, 1986; *Антипов Г.А.* Историческое прошлое и пути его познания. Новосибирск, 1987; *Кузнецова Н.И.* Социокультурные проблемы формирования науки в России (XVIII – середина XIX в.). М., 1998; *Сычева Л.С., Быченкова И.А.* Традиция как объект гуманитарного познания. Новосибирск, 2001; *Зуев В.В.* Проблема реальности в биологической таксономии. Новосибирск, 2010.
- 5 При помощи аппарата теории социальных эстафет были проанализированы следующие дисциплины: история науки и историческая наука в целом (*Кузнецова Н.И., Антипов Г.А., Рузанкина Е.А.*), математика (*Сычева Л.С., Веркутис М.Ю., Пушкирев Ю.В.*), статистика (*Сычева Л.С.*), квантовая физика (*Шапошник С.Б., Хохлов Н.А.*), органическая химия (*Веневцев В.Г.*), биология (*Зуев В.В.*), теоретическая география и рекреационная география (*Шупер В.А., Колеватов В.А., Одинокова Л.Ю.*), научная психология (*Алексеев К.И., Петропавловский А.В., Загидуллин Ж.К.*), социология (*Горбунова О.А.*), социально-гуманитарные науки в целом (*Быченкова И.А., Горбунова О.А., Соловьев О.Б., Суханова О.Б.*), литература и литературоведение (*Мишиурис Н.Г.*).
- 6 *Стёпин В.С.* История и философия науки. М., 2011.
- 7 *Огурцов А.П.* Философия науки: двадцатый век. Концепции и проблемы: В 3 ч. СПб., 2011.
- 8 *Лекторский В.А.* Проблема знания в современной эпистемологии // Язык – знание – реальность: Сб. работ в честь 70-летия А.Л.Никифорова. М., 2011. С. 247–266.
- 9 *Стёпин В.С.* Указ. соч. С. 193.
- 10 *Лекторский В.А.* Трансформации в эпистемологии: новая жизнь старых проблем // Эпистемология: перспективы развития. М., 2012. С. 5–50.
- 11 *Розов М.А.* Философия науки в новом видении. С. 74–81.
- 12 Элементарным вариантом куматоида является «*социальная эстафета*», что и дало название для всей теории социальных эстафет.
- 13 *Стёпин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Указ. соч. С. 90.
- 14 *Розов М.А.* Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. С. 135–202.
- 15 *Розов М.А.* Философия науки в новом видении. С. 181–206.
- 16 «Системами с рефлексией мы будем понимать такие социальные образования, которые, осуществляя определенное поведение, способны это поведение описывать в виде последовательности целенаправленных действий и использовать полученные описания для дальнейшего воспроизводства этих действий» (*Розов М.А.* Указ. соч. С. 114).
- 17 М.А.Розов любил для пояснения этой мысли приводить метафору зеркала: изображение, видимого в зеркале, подобно описанию содержания образца, а описание структуры зеркала (стекло, амальгама) – подобно описанию социальной эстафеты.

- 18 Сычева Л.С. Современные процессы формирования наук: Опыт эмпирического исследования. Новосибирск, 1984.
- 19 Программа эпистемологического анализа конкретной дисциплины была сформулирована по отношению к научной психологии, она может быть рассмотрена как типовая для других наук: Загидуллин Ж.К. Психология в оптиках философского анализа // Вопр. философии. 2013. № 4. С. 64.
- 20 Подробнее см.: Загидуллин Ж.К. Музей науки как эпистемологический проект // Социальные трансформации: сб. научн. ст. Вып. 23: Социокультурные практики музея в современной России / Отв. ред. А.Г.Егоров. Смоленск, 2014 (в печати).
- 21 На основе теории социальных эстафет нами была введена типология референтов знаний в науке (морфологические, функциональные и методические референты): см.: Загидуллин Ж.К. Психология в оптиках философского анализа // Вопр. философии. 2013. № 4. С. 59–69.
- 22 Сычева Л.С. Указ. соч.
- 23 Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. С. 388.
- 24 Розов М.А. Указ. соч. С. 313–324.
- 25 Кузнецова Н.И. Научная рефлексия как объект историко-научного анализа // Проблемы рефлексии. Современные комплексные исследования. Новосибирск, 1987. С. 213–221.
- 26 Для этого небесполезно детально проанализировать опыт и технику проведения case-studies и работ в области исследования науки и техники (STS). Подробнее см.: Касавин И.Т. Социальная эпистемология. Фундаментальные и прикладные проблемы. М., 2013. С. 321–468.
- 27 Сегодня имеется единственная в философии науки типология рефлексии ученых, выполненная Э.Г.Юдиным в рамках системной онтологии научного познания (он выделял три типа: онтологизм, гносеологизм, методологизм). Подробнее см.: Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997. С. 36–55.
- 28 Кузнецова Н.И., Розов М.А. О разнообразии научных революций // Традиции и революции в истории науки. М., 1991. С. 60–82.
- 29 Дж. С.Милль считал эвристичным выделение из естественных наук «индуктивной логики» и перенес ее на «нравственные науки» (по сути, социально-гуманитарные науки в современном смысле), что возможно было только при понимании их категориальной изоморфности. Подробнее см.: Милль Дж.С. Система логики силлогистической и индуктивной: Изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования. М., 2011. С. 621–706.
- 30 Одум Ю. Основы экологии. М., 1975. С. 10.
- 31 Сычева Л.С. О многообразии научных дисциплин // Высшее образование в России. 2012. № 4. С. 136–143.
- 32 Розов М.А. Указ. соч. С. 277–299.
- 33 Розов М.А. К методологии анализа этоса науки // Философия науки. Вып. 11. М., 2005. С. 137–154; Розов М.А. Рефлектирующие системы, ценности и цели // Идеал, утопия и критическая рефлексия / Отв. ред. В.А.Лекторский. М., 1996. С. 188–242.

³⁴ Стёпин В.С. Новые проблемы философии науки // Социология. 2011. № 3. С. 5–13.

³⁵ На теневой стороне... С. 4.

References (transliteration)

Antopov G.A. Istoricheskoe proshloe i puti ego poznaniya. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1987. 244 p.

Borisov V.N. (ed.) Problemy metodologii nauchnogo poznaniya. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1968. 238 p.

Bychenkova I.A., Sycheva L.S. Traditsiia kak ob"ekt gumanitarnogo poznaniya. Novosibirsk: Novosibirskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2001. 128 p.

Kasavin I.T. Sotsial'naya epistemologiya. Fundamental'nye i prikladnye problemy. Moscow: Al'fa-M, 2013. 560 p.

Kochergin A.N. (ed.) Issledovatel'skie programmy v sovremennoy nauke. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1987. 319 p.

Kochergin A.N. (ed.) Problemy gumanitarnogo poznaniya. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1986. 336 p.

Kuznetsova N.I., Rozov M.A. O raznoobrazii nauchnykh revolyutsiy. *Traditsii i revolyutsii v istorii nauki.* Moscow: Nauka, 1991. P. 60–82.

Kuznetsova N.I. Nauchnaya refleksiya kak ob"ekt istoriko-nauchnogo analiza. *Problemy refleksii. Sovremennye kompleksnye issledovaniya.* Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1987. P. 213–221.

Kuznetsova N.I. Nauka v ee istorii (metodologicheskie problemy) [Science in its history (methodological problems)]. Moscow: Nauka, 1982. 128 p.

Kuznetsova N.I. Novosibirskiy metodologicheskiy seminar. *Entsiklopediya epistemologii i filosofii nauki.* Moscow: Kanon+, 2009. P. 606–607.

Kuznetsova N.I. Sotsiokul'turnye problemy formirovaniya nauki v Rossii (XVIII–seredina XIX vv.). Moskva: Editorial URSS, 1998. 264 p.

Ladenko I.S. (ed.) Problemy refleksii. Sovremennye kompleksnye issledovaniya. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1987. 238 p.

Lektorskiy V.A. Problema znaniya v sovremennoy epistemologii. *Yazyk – znanie – real'nost': Sb. rabot v chest' 70-letiya A.L. Nikiforova.* Moscow: Al'fa-M, 2011. P. 247–266.

Lektorskiy V.A. Transformatsii v epistemologii: novaya zhizn' starykh problem. *Epistemologiya: perspektivy razvitiya.* Moscow: Institut filosofii Rossiiskoi akademii nauk, 2012. P. 5–50.

Mill J.S. A System of Logic. Ratiocinative and Inductive: Being a Connected View of the Principles of Evidence and the Methods of Scientific Investigation. University Press of the Pacific, Honolulu, 2002. 600 p. (Russ. ed.: Mill' Dzh. S. Sistema logiki sillogisticheskoy i induktivnoy. Moscow: LENAND, 2011. 832 p.)

Odum E.P. Fundamentals of Ecology. 3rd ed. W.B.Saunders Co., Philadelphia, 1971. 574 p. (Russ. ed.: *Odum U.P. Osnovy ekologii*. Moscow: Mir, 1975. 742 p.)

Ogurtsov A.P. Filosofiya nauki: dvadtsatyy vek. Kontseptsii i problemy. In 3 parts. Saint-Petersburg: Mir, 2011. 503+495+336 p.

Rozov M.A. (ed.) *Na tenevoi storone: Materialy k istorii seminara M.A. Rozova po epistemologii i filosofii nauki v Novosibirskom akademgorodke*. Novosibirsk: Sibirskii khronograf, 2004. 412 p.

Rozov M.A. Filosofiya nauki v novom videnii [Philosophy of Science in the New Vision]. Moskva: Novyi khronograf, 2012. 440 p.

Rozov M.A. K metodologii analiza etosa nauki [To analyze the ethos of science methodology]. *Filosofiya nauki*, 2005. Vol. 11. P. 137–154.

Rozov M.A. Problemy empiricheskogo analiza nauchnykh znaniy [Problems empirical analysis of scientific knowledge]. Novosibirsk: “Nauka”, Sibirskoe otd-nie, 1977. 222 p.

Rozov M.A. Reflektiruyushchie sistemy, tsennosti i tseli [Reflective system, values and objectives]. *Ideal, utopiya i kriticheskaya refleksiya*. Moscow: ROSSPEN, 1996. P. 188–242.

Rozov M.A. Teoriya sotsial’nykh estafet i problemy epistemologii [Social Relays Theory and Problems of Epistemology]. Moskva: Novyi khronograf, 2008. 352 p.

Rozov M.A., Stepin V.S., Gorokhov V.G. Filosofiya nauki i tekhniki [Philosophy of Science and Technology]. Moscow: Kontakt-AI’fa, 1995. 400 p.

Rozova S.S. (ed.) *Problema sposoba bytiya ob’ektov issledovaniya kak metodologicheskaya problema*. Novosibirsk: Novosibirskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2002. 310 p.

Rozova S.S. (ed.) *Teoriya sotsial’nykh estafet: Istoriya-idei-perspektivy*. Novosibirsk: Novosibirskiy Gosudarstvennyy Universitet, 1997. 308 p.

Rozova S.S. Klassifikatsionnaya problema v sovremennoi nauke. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1986. 224 p.

Stepin V.S. Istoriya i filosofiya nauki [History and Philosophy of Science]. Moscow: Akademicheskii proekt, 2011. 423 p.

Stepin V.S. Novye problemy filosofii nauki. Sotsiologiya. 2011. Vol. 3. P. 5–13.

Sycheva L.S. O mnogoobrazii nauchnykh distsiplin. Vysshee obrazovanie v Rossii. 2012. no. 4. P. 136–143.

Sycheva L.S. Sovremennye protsessy formirovaniya nauk. Opyt empiricheskogo issledovaniya. Novosibirsk: Nauka, Sibirskoe otd-nie, 1984. 160 p.

Yudin E.G. Metodologiya nauki. Sistemnost’. Deyatel’nost’. Moscow: URSS, 1997. 446 p.

Zagidullin Zh.K. Muzei nauki kak epistemologicheskii proekt [The Science Museum as Epistemological Construction]. *Sotsial'nye transformatsii: sbornik nauchnykh statei*. 2014. Vol. 23. Smolensk: Smolenskiy Gosudarstvennyy Universitet. P. 58–66.

Zagidullin Zh.K. Psikhologiya v optikakh filosofskogo analiza [Psychology in Optics of Philosophical Analysis]. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. 2013. no. 4. P. 59–69.

Zuev V.V. Problema real'nosti v biologicheskoy taksonomii. Novosibirsk: Novosibirskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2010. 192 p.

Е.Н. Князева

Эволюционная эпистемология перед лицом междисциплинарных вызовов современной науки*

В статье рассматривается эволюционная эпистемология в ее современном состоянии и трендах развития и то, как она отвечает на междисциплинарные вызовы современной науки. Исследуется когнитивная сложность (сложности познания, когнитивных функций сознания, связки сознания и тела в процессе познания, сопряжения когнитивного агента и среды его жизни, действия и познания). Показывается, что идея эволюции, которая всегда рассматривалась в качестве ключевой в эволюционной эпистемологии, получает сегодня более широкое дисциплинарное основание. Эволюция живой природы в смысле эволюционного учения Ч.Дарвина, дополненного в XX в. генетикой, – это только часть глобального или универсального эволюционного процесса, так называемой большой истории – Big History. Эволюционное основание для эволюционной эпистемологии становится более широким, а с ним приходит и более глубокое понимание механизмов эволюции природы, общих паттернов эволюции, согласно которым возникает жизнь, затем человек как разумное существо, его когнитивная деятельность возвышается до высших проявлений духа, протекает человеческая история. Анализируются также результаты современных исследований сознания, нейрофизиологических процессов, лежащих в основе когнитивной деятельности живого существа, возникновения сознания и его высших когнитивных и креативных функций.

Ключевые слова: эволюционная эпистемология, когнитивная биология, адаптация, коэволюция, междисциплинарность, сознание, философский натурализм, эмерджентность, энактивизм, эволюционное мышление

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ (проект № 13-06-00813а «Эволюционное мышление как основание междисциплинарного синтеза знания»)

Эволюционная эпистемология как одна из исследовательских программ философского натурализма

Развитая Конрадом Лоренцем в его труде «По ту сторону зеркала» (1973/1977) особая версия эволюционного натурализма не теряет своей значимости и в наши дни, когда наблюдается неугасающий интерес к исследовательской программе философского натурализма. Натурализм в его философско-методологических основаниях означает попытку найти единые природные эволюционные основания и для эпистемологии, и для этики, и для эстетики. Триединство истины, добра и красоты, проблема, которая со времен пифагорейской калокагатии составляла заботу многих философов, высвечивает новые грани в свете современных стратегий междисциплинарного синтеза знания.

Как показывает сотрудник Института эволюции и познания Конрада Лоренца, австрийский исследователь В.Каллебо, «современный философский натурализм может быть определен в рамках четырех основных установок: 1) понимание философии с той точки зрения, что она находится в непрерывной связке с научным методом и научными методами объяснения, 2) анти-трансцендентализм (т. е. посюсторонность) объяснений, 3) анти-трансценденталистская позиция, которая требует отказа от амбиций найти конечные эпистемологические основания, 4) придание высокой значимости изучению ограниченной рациональности всех познающих систем, будь то человек, животное или искусственная система»¹.

Эволюционная эпистемология имеет широкое дисциплинарное основание. Во-первых, это научно ориентированная эпистемология. Во-вторых, это междисциплинарное или, как сегодня чаще говорят, трансдисциплинарное рассмотрение познавательной активности и ее результатов (знания). Если в первоначальной версии эволюционного натурализма Конрада Лоренца она опиралась главным образом на модели эволюционной биологии, то теперь она получает более глубокое основание универсального эволюционизма – модели эволюции и самоорганизации сложных систем, разработанные в современной теории сложности (theory of complexity) и науке о сетях (network science).

Эволюционная эпистемология изначально развивалась как исследовательская программа в эпистемологии, которая имеет существенное и глубокое эмпирическое основание. Ставя своей целью дать эволюционное объяснение когнитивным явлениям и процессам, эволюционная эпистемология опиралась и до сих пор опирается на новейшие исследовательские результаты и открытия в следующих дисциплинарных областях: в эволюционной биологии и генетике, в нейрофизиологии, в психологии, в первую очередь в когнитивной психологии и генетической психологии (психологии развития Ж.Пиаже), в психоанализе и психотерапии, в антропологии и сравнительной антропологии, в этологии, социобиологии и биополитике, в лингвистике и нейролингвистике, в информатике (известной на Западе как *computer science*) и робототехнике.

Наука сегодня развивается, порождая все более сложные трансдисциплинарные комплексы знаний. Часто именно на трансдисциплинарных полях исследований осуществляется конструктивный диалог между специалистами разных дисциплин, рождается новое знание, происходят прорывы в понимании мира. Интенсивно развивающимися областями современных трансдисциплинарных исследований являются наряду с когнитивной наукой теория сложности (называемая у нас в России синергетикой) и исследования будущего (*futures studies*). Именно трансдисциплинарные исследования, определяют, по-видимому, облик науки в среднесрочном будущем.

Что касается эволюционной эпистемологии как философской составляющей когнитивной науки, она тоже призвана отвечать на междисциплинарные вызовы современной науки, тем более что сама она по своей природе и дисциплинарному основанию строилась как мост между биологией и философской теорией познания. Эти вызовы я бы вкратце сформулировала так.

Во-первых, это исследование когнитивной сложности (сложности познания, когнитивных функций сознания, связи сознания и тела в процессе познания, сопряжения когнитивного агента и среды его жизни, действия и познания). Это исследование возможно в контексте понимания и развертывания проблемы сложности вообще, сложности как свойства систем любой природы. А для этого необходимо подключение всего комплекса теорий синергетического толка: собственно синергетики в духе Г.Хакена, теории диссипативных струк-

тур и неравновесных процессов И.Пригожина, теории автопоэзиса У.Матураны и Ф.Варелы, фрактальной геометрии Б.Мандельброта, теории самоорганизованной критичности П.Бака и С.Кауффманна, теории сложных адаптивных систем Дж. Холланда и т. д.

Во-вторых, идея эволюции, которая всегда рассматривалась в качестве ключевой в эволюционной эпистемологии, получает сегодня более широкое дисциплинарное основание. Эволюция живой природы в смысле эволюционного учения Ч.Дарвина, дополненного в XX в. генетикой, – это только часть глобального или универсального эволюционного процесса, так называемой **большой истории – Big History**. **Эволюционное основание для эволюционной эпистемологии** становится более широким, а с ним приходит и более глубокое понимание механизмов эволюции природы, общих паттернов эволюции, согласно которым возникает жизнь, затем человек как разумное существо, его когнитивная деятельность возвышается до высших проявлений духа, протекает человеческая история.

В-третьих, это современные исследования сознания, нейрофизиологических процессов, лежащих в основе когнитивной деятельности живого существа, возникновения сознания и его высших когнитивных и креативных функций. Этому посвящены недавние исследования Джералда Эдельмана² и Герхарда Рота³. Нейробиология бросает настоящий вызов эволюционной эпистемологии. Некоторые исследователи говорят о возникновении нейроэпистемологии (Г.Рот) и нейрофилософии (Пол и Патрисия Чёрчланд, Уильям Бехтел и др.). Результаты, полученные в нейробиологии, свидетельствуют о том, что практически ничем из своих высших психических и когнитивных функций человек не отличается от некоторых млекопитающих и, особенно, человекообразных обезьян, кроме абстрактной мыслительной деятельности и речи со сложным синтаксисом, контролируемой речевым центром Брока в нашем мозге.

Когнитивная сложность

Понятие когнитивной сложности было введено психологами в 1950-х гг. и первоначально применялось преимущественно для понимания личностных конструкторов, сложности структур и про-

цессов организационной деятельности человека и сложности взаимодействия человека и компьютера. В настоящее время все яснее осознается, что это понятие плодотворно для развития современной неклассической эпистемологии. Под когнитивной сложностью понимается сложность самого процесса познания, влияние ментальных структур на формирование образов восприятия (представление об объект-гипотезах в организации чувственного опыта Р.Грегори, концепция перцептивных гипотез Дж. Брунера) и включенность чувственных компонентов в ментальные конструируемые (перцептивное мышление, мысле-образы, или, как сейчас говорят, *mental imagery*), сложность когнитивных функций и состояний сознания, сложность связки сознания и тела в процессе познания, сопряжения когнитивного агента и среды его жизни, действия и познания. В данной статье исследование когнитивной сложности проводится в контексте понимания проблемы сложности вообще, сложности как общего свойства систем любой природы, что вполне резонно, поскольку придает исследованию прочное методологическое основание.

Сложность когнитивной активности. Прежде всего, сама когнитивная активность человека, как и всякого другого живого существа, может рассматриваться как своего рода система. Сложность этой системы проявляется в тройном плане:

Во-первых, мозг, тело и сознание (психика) человека (живого существа) – это единая система. В современных эпистемологических концепциях изучается взаимная игра мозга, тела и сознания в действии. Утверждается, что тело и разум взаимодействуют «на лету», в самом когнитивном потоке и предстают как некая единая сущность – отелесненный разум или одухотворенное, разумное, познающее тело.

Во-вторых, при рассмотрении когнитивной деятельности подчеркивается, что познающее тело существует как часть мира. Динамический процесс восприятия и мышления совершается через тело и, поскольку тело как-то размещено, локализовано, контекстуализировано в мире, встроено в него. Иными словами, организм (тело-разум) и окружающий мир есть единая система. Действующий и познающий живой организм находится в циклическом взаимодействии, структурном сопряжении со средой, а внешняя среда становится частью собственной организации организма, его собственным созданием, создающим его самого.

В-третьих, мозг рассматривается как часть целостной системы организма. Познание совершается не просто мозгом, но и всем телом. Если речь идет о восприятии, то оно есть не просто процесс, происходящий в мозге, а некий вид умелой активности тела, встраивающегося и в действующего в осваиваемую им среду. В современной концепции энактивизма подчеркивается, что восприятие – это не то, что случается с нами или в нас, а то, что мы делаем⁴. Поэтому телесное познание есть не процесс продуцирования более или менее абстрактных сущностей, а живой опыт познающего существа, способ его тонкой подстройки к миру, эволюционным продуктом которого оно само является. Этим объясняется также то, что в современной неклассической эпистемологии и когнитивной науке придается все большее значение методам феноменологии, идущей от Э.Гуссерля и М.Мерло-Понти.

Сложность связки субъекта и объекта познания: энактивизм. Если мы рассматриваем когнитивную активность телесно определенного сознания человека, можно говорить о структурном сопряжении субъекта и объекта познания, об их неотделимости. По словам У.Матураны, «мы, человеческие существа, не существуем в природе, природа возникает с нами и мы сами возникаем в ней, поскольку мы объясняем тот способ, каким мы существуем, поскольку мы действуем как наблюдатели».

Философы сознания говорят ныне об исследовании феноменов сознания, свойств и паттернов, описывающих именно «мой опыт в этом мире», их называют «квалия сознания», утверждают необходимость построения «методологии от первого лица» (Варела). Феноменология духа связана с феноменологией тела. Мир, как он переживается мною здесь и сейчас, – это мой опыт в его пространственно-временной определенности, в его ситуативности, в его телесности. Телесный опыт простирается за непосредственные границы человеческого тела в окружающий мир (по Я. фон Иксюлю, *Umwelt*), который строит тело-сознание, бытийствуя в нем и обустроивая его по своему собственному разумению.

Жить, познавать и творить означает быть целым, сохранять свою самоидентичность. Механизм поддержания самого себя – это круговая причинность или, как его называет Ф.Капра, сетевой паттерн⁵. Телесное сознание не только организует само себя, но и само на себя ссылается, строится через отношение самореферент-

ности. Оно не просто черпает информацию из внешней реальности, но и создает новые связи внутри самого себя, а также связи себя со средой, одновременно отделяющие его от среды и встраивающие в нее. Оно «не обрабатывает информацию, но, наоборот, творит некий мир в процессе познания»⁶.

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

Активность исходит и от организма как когнитивного агента, и от среды. Причем среда – как среда именно данного когнитивного агента, – и среда вообще, как весь внешний и объективный мир, далеко не тождественны.

Синергизм когнитивного агента и окружающей среды – один из базисных принципов в рамках телесно ориентированного подхода в современной когнитивной науке. Большой вклад в его развитие внес Франсиско Варела, продолжая интеллектуальный тренд, у истоков которого стоял М.Мерло-Понти: «...Именно сам организм – в соответствии с собственной природой своих рецепторов, порогами восприятия своих нервных центров и движениями органов – отбирает те стимулы в физическом мире, к которым он будет чувствителен»⁷.

Развивая представления о структурном сопряжении познающего существа и среды его активности, Варела ввел понятие *эактивности – взаимодействия* живого организма в мир. «Мир, который меня окружает, и то, что я делаю, чтобы обнаружить себя в этом мире, неразделимы. Познание есть активное участие, глубинная ко-детерминация того, что кажется внешним, и того, что кажется внутренним»⁸, – утверждает он.

Сложную взаимосвязь субъекта и объекта демонстрирует нам В.И.Аршинов, при этом он использует замечательную метафору листа Мёбиуса: «Интерфейсом становится пространство комму-

никативно осмысленных событий – встреч “внешнего и внутреннего”, субъективно-объективного и объективно-субъективного в общем контексте “самоорганизующейся Вселенной”. Подходящей метафорой-образом здесь мог бы быть образ листа Мёбиуса – поверхности, в которой различение внешней и внутренней стороны не имеет абсолютного значения»⁹.

Итак, познающий, будучи продуктом мира, творит свой менее или более отдаленный мир. Он не просто открывает мир, срывает с него завесу таинственности, проникает в его мистерии, но и отчасти изобретает его, вносит в мир что-то свое, конструирует что-то, пусть даже подражая природе. Имеет место нелинейное взаимное действие субъекта познания и объекта его познания, или сложное сцепление прямых и обратных связей при их взаимодействии. Сложность и нелинейность сопровождающих всякий акт познания обратных связей означает, по сути дела, то, что субъект и объект познания взаимно детерминируют друг друга, т. е. находятся в отношении ко-детерминации, они используют взаимно предоставленные возможности, пробуждают друг друга, со-рождаются, со-творяются, изменяются в когнитивном действии и благодаря ему.

Сложность мышления. Выдающийся французский философ и социолог Эдгар Морен сформулировал ряд принципов *сложного мышления* (*pensée complexe*), которые составляют основу закладываемой им *эпистемологии сложного*, или *сложной эпистемологии* (*épistémologie complexe*). Он является основателем Международной ассоциации сложного мышления (Association Internationale pour la Pensée Complexe).

Свои эпистемологические выводы Морен основывает на выделении двух фундаментальных аспектов сложности. Первый аспект – это холизм, соединение частей или элементов с образованием единого целого, обретающего новые свойства. Сложное, на латинском *complexus*, буквально означает *то, что соткано, сплетено вместе*, что создана единая ткань. Второй аспект сложности состоит в том, что всякое сложное познание, сложное явление или структурообразование в природе и обществе раздираемо глубокими, *нередуцируемыми противоречиями*, которые не столько разрушают сложное, сколько, как это ни парадоксально, строят его. Сложное образование потому и сохраняется, что оно постоянно, ежеминутно разрушается, «испытывает» разрушение, беспорядоч-

но «примеряет» случайно попадающиеся ему лоскутные «одежды», готовит себя к кризисам и атакам хаоса, как говорят сегодня сторонники теории самоорганизованной критичности, балансирует на краю хаоса.

Сформулированные Мореном принципы сложного мышления таковы. Системный или организационный принцип привязывает познание частей к познанию целого; при этом осуществляется челночное движение от частей к целому и от целого к частям. Голографический принцип показывает, что во всяком сложном явлении не только часть входит в целое, но и целое встроено в каждую отдельную часть. Принцип обратной связи, введенный еще Н.Винером, позволяет познавать саморегулирующиеся процессы. Причина и следствие замыкаются в рекурсивную петлю: причина воздействует на следствие, а следствие – на причину. Принцип рекурсивной петли развивает понятие регуляции в понятие самопроизводства и самоорганизации; это – генерирующая петля, в которой продукты сами становятся производителями и причинами того, что их производит. Принцип авто-эко-организации (автономии/зависимости) заключается в том, что живые существа являются самоорганизующимися существами и поэтому расходуют энергию, чтобы поддержать свою автономию; их автономия неотделима от их зависимости от окружения, стало быть, нам нужно их понимать как авто-эко-организующие существа. Диалогический принцип заключается в установлении дополнительной, конкурентной, антагонистической связи между двумя противоположностями; лучше всего его иллюстрирует формула Гераклита «жить, умирая, и умирать, живя». Принцип повторного введения познающего во всякий процесс познания восстанавливает субъекта и отводит ему подобающее место в процессе познания, ибо не существует «зеркального» познания объективного мира, познание есть всегда перевод и конструкция. Всякое наблюдение и всякое понятийное представление включают в себя знания наблюдателя, воспринимающего и мыслящего существа. Нет познания без самопознания, наблюдения без самонаблюдения.

Итак, сложное мышление – это мышление о сложном или мышление в сложности. Сложное мышление нам необходимо, чтобы постигнуть сложность мира, сложность сложных систем. «Главными характеристиками сложных систем являются холизм,

самоорганизация, эмерджентные свойства, способность к адаптации»¹⁰. Мысль должна соответствовать, быть релевантной сложности мира. Сложное мышление включает в себя много смыслов, включая его целостность (холистичность), нелинейность, эволюционность, спонтанность.

Исследованию сложного мышления посвящена недавно изданная в России книга известного немецкого профессора, президента Немецкого общества по исследованию сложных систем и нелинейной динамики К.Майнцера. Выпущенная под названием «Сложно-системное мышление»¹¹, в оригинале она имеет титул “Thinking in Complexity”, что действительно трудно переводимо на русский язык. **Thinking in complexity – это буквально «мышление в сложности»**, мышление о сложном мире, которое соразмерно сложности этого мира. Будучи его продуктами, мы продолжаем находиться в лоне сложного мира, и сложность этого мира определяет характер и возможности нашего мышления: мышление само должно быть сложным, чтобы дать нам возможность «распаковать» сложность мира. Мышление является продуктом, порождением сложного мира и с его помощью мы пытаемся понять мир изнутри его самого, его же собственными средствами. Свойства мира, который наделен сложностью, и свойства постигающего его мышления конгруэнтны. Как пояснил Майнцер в одной из моих личных бесед с ним, мышление в сложности (thinking in complexity) – это все равно, что танец в дожде (dancing in the rain), подхватывающий интенции и ритм самого дождя и сливающийся с ним одну неразличимую природу.

Эволюционное мышление как ключ к междисциплинарному синтезу

Эволюция здесь понимается в двояком смысле: а) глобальной эволюции, б) коэволюции. Идея глобальной эволюции лежит в основе современного глобального (или универсального) эволюционизма, который включает в себя 1) теорию космической эволюции, 2) синтетическую теорию биологической эволюции, представляющую собой синтез эволюционного учения Дарвина и генетики, 3) теорию эволюции сложных адаптивных систем (синергетику).

Эволюция имеет сквозной характер, она проходит по всем иерархическим уровням организации мира: космическая эволюция, предбиологическая эволюция, эволюция живой природы, антропогенез, человеческая история, сети интернета, «сверхразума», Web 2.0 и т. д. Современная теория сложности и теория сложных адаптивных систем стремится охватить всю эволюцию с точки зрения лежащих в ее основе универсальных паттернов самоорганизации, перехода от хаоса к порядку, «ритмов жизни», т. е. циклов эволюции, феноменов эмерджентности, неожиданного рождения принципиально новых свойств.

Идея коэволюции является ключевой не только в экологии как части биологического знания, но и в теории эволюции сложных систем. Можно говорить не только об коэволюции биологических организмов внутри биоценоза, определенного биологического сообщества, но и о коэволюции человека и природы в плане поддержания экологического равновесия. В более нетривиальном смысле можно говорить о коэволюции развивающихся в разном темпе и находящихся на разных стадиях развития сложных систем. В этом плане коэволюция предстает как совместное и взаимосогласованное устойчивое развитие сложных систем и попадание их – в случае резонансного, правильного объединения – в один и тот же, единый темпомир. Идея коэволюции применительно к сложным самоорганизующимся системам была выдвинута С.П.Курдюмовым и развивалась в ряде наших совместных работ¹².

На основе идеи эволюции развивается эволюционное мышление. Эволюционное мышление проникает сегодня в разные области знания. Развивается эволюционная психология, эволюционная экономика, на эволюционных моделях сложных систем строится современное прогнозирование, исследования будущего (futures studies). Наряду с эволюционной эпистемологией новые импульсы для развития получают эволюционная этика (социобиология) и эволюционная эстетика. Ко всем трем высшим ценностям человека – истине, добру и красоте – возможен и плодотворно развивается эволюционный подход. На главные вопросы, поставленные Кантом, можно отвечать с эволюционной точки зрения. «Что я могу знать?» – «Я могу знать то, что я приспособлен как мезокосмическое существо, но я могу и выходить за пределы мезокосма, используя искусственные приспособления, инструменты познания

и создавая абстрактные теоретические модели. Кроме того, я знаю, что мое онтогенетически априорное знание является филогенетически апостериорным». «Что я должен делать?» – «Я буду больше уверен, что я должен творить добро, в том числе и потому, что я знаю, что альтруистическое поведение существует уже в живой природе, что я – продукт эволюции живой природы. Творя добро, я привожу в движение свои биологические корни, реализую свою биосоциальную сущность».

О проникновении эволюционного мышления в другие области знания в результате развития эволюционной эпистемологии, писал Г.Фолльмер. Он подчеркивал, что эволюционная эпистемология – это не закрытая, а открытая, развивающаяся теория¹³. Она больше направлена в будущее, чем констатирует свои достижения. В теоретико-познавательном плане она способна к развитию как теория, в которой может быть построена полная система категорий человеческого опыта, подкрепленных посредством фактов и эмпирически проверяемых гипотез об эволюции когнитивных способностей человека. Наряду с теоретико-познавательными следствиями положения эволюционной эпистемологии применимы в эволюционной психологии, в эволюционной этике, в эволюционной эстетике, в эволюционной педагогике и дидактике. Подобно тому, как эволюционная эпистемология философски развивает «биологию познания» в виде некой натуралистически фундированной теории познания, *эволюционной этике* предстоит развить социобиологию (биологию социального поведения животных и человека) в виде некоторой философской дисциплины и определить насколько этика может обрести натуралистические основания. Тогда как предмет эволюционной эпистемологии – наши когнитивные способности, то, «что мы может знать», предмет эволюционной этики – наше социальное поведение, то, «что мы должны делать».

Речь идет о морально-философских следствиях эволюционного процесса происхождения образцов нашего социального поведения. Возможно построение и *эволюционной эстетики*. Ее основа – это некая «биология искусства», поскольку то, что имеет значение для когнитивных структур и социального поведения, справедливо и для эволюции эстетических суждений. Мыслимо построение и *эволюционной педагогики*, которая бы обучала ребенка не

как *tabula rasa*, а способствовала бы его естественному развитию и обучению, учитывала бы врожденные когнитивные структуры, возможности их корректировки в процессе обучения и дополнения другими структурами. Эволюционная дидактика может быть связана с целенаправленным устранением мезокосмических предубеждений человека.

Все эти установки находят подтверждение и развитие в современных исследованиях. Последние направлены на то, чтобы показать, что человек во всем – и в возможностях своего познания, и в своих этических суждениях и эстетических предпочтениях – теряет свою исключительность. Натуралистическая волна, подпитываемая современными предпочтениями к проведению трансдисциплинарных и кросс-дисциплинарных исследований, накрывает современную эпистемологию. Дихотомии природы и культуры, тела и ума, человека и познаваемой им среды разрушаются. В этом плане хотелось бы обратить внимание на недавнее исследование французского философа Жана-Мари Шеффера с характерным названием «Конец человеческой исключительности». «То, что человек – существо социальное, не только не противоречит его биологической специфике, но и, напротив, является ее выражением»¹⁴, – отмечает он.

Исследования феномена сознания: от адапционизма к конструктивизму

В эволюционной эпистемологии складываются новые подходы к изучению сознания и его когнитивных функций. Это *когнитивный, феноменологический, конструктивистский и динамический* подходы. *Когнитивный подход* связан с привлечением новейших данных когнитивных наук. В рамках *феноменологического подхода* внимание сосредоточивается на изучении непосредственного опыта сознания. Обсуждается, в частности, проблема *qualia* – субъективных качеств опыта сознания, того, что описывает именно «мой опыт в этом мире». *Конструктивистский подход* обусловлен тем, что эпистемологи пришли к осознанию недостаточности понимания познания как отражения действительности и когнитивной деятельности как простой, пассивной адаптации к окружающей среде.

Динамический подход обосновывает свою релевантность для понимания динамики сознания и познания, сложности и нелинейной динамики человеческого Я, личности, личностного опыта и мира личностных смыслов.

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

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

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

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

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

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

Один из ключевых тезисов эволюционной эпистемологии заключается в том, что сама жизнь есть познание (*Life is Cognition*), что живые организмы должны действовать и собирать информацию о внешнем мире, значимую для их выживания. Иерархия способов переработки информации определяется иерархией когнитивных аппаратов в мире живых существ. Лоренц писал: «Жизнь как таковая в одном из своих существенных аспектов представляет собой когнитивный процесс. Жизнь обрела существование с “изобретением” структуры, способной собирать и сохранять информацию, одновременно извлекая из окружающего мира и накапливая

энергию, достаточную для поддержания светоча познания. Внезапное творение такого когнитивного аппарата образовало первый великий водораздел в бытии»¹⁵.

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

Живые организмы не строят точное изображение реальности, и картина, которую они строят «там, внутри», не соответствует в точности тому, что есть «там, вовне». То, что им необходимо, это «адекватная схема реальности», как ее называет Э.Эзер¹⁶, т. е. правильная реакция, обеспечивающая выживание. Ф.Вукетич приводит для разъяснения такой пример: «Чувствует ли антилопа льва в “истинном смысле” как льва, не имеет значение; *на самом деле имеет значение* лишь то, способна ли антилопа понять, что животное, которое она чувствует, – животное, которое мы называем “львом” и которое мы по-своему воспринимаем, – опасно, и адекватно среагировать, т. е. спастись бегством, попытаться от него убежать»¹⁷.

Всякий живой организм строит свою истинную картину реальности и встраивается в определенную нишу, называемую в эволюционной биологии, экологической нишей, а в познавательном плане – когнитивную нишу. Популяции живут в специфических условиях соответствующих когнитивных ниш, в которых они претерпевали эволюцию и к которым приспособлены. Когнитивные ниши у разных живых организмов – разные, т. е. разные организмы живут в разных когнитивных мирах. Мир собаки – это мир обоняния, мир запахов; мир летучей мыши – слуховой мир, причем она воспринимает и обрабатывает гораздо большую полосу в спектре звуковых волн, чем человек; мир человека – это, прежде всего, видимый, визуальный мир. Возможности переработки человеком визуальной информации значительно превышают иные его возможности, каналы восприятия и переработки информации о внешнем мире.

Когнитивный аппарат человека, называемый эволюционными эпистемологами вслед за Э.Брунsvиком рациоморфным, т. е. функционирующем на предсознательном уровне, способен вос-

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

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

В биологической теории эволюции центральное место занимает представление об *адаптации*. Считается, что в ходе эволюции организмы оптимально приспособились к окружающему миру, а одни биологические виды к другим, так что каждый вид занял определенную, подобающую ему экологическую нишу, а все экологические ниши подогнаны друг к другу в царстве живой природы. Причем имеет место не пред-установленная гармония природы, о которой писал Г.Лейбниц, а пост-установленная в ходе биологической эволюции гармония природы.

Современным эволюционно-эпистемологическим представлениям наиболее адекватен *неадапционистский взгляд* на жизнь и познание живых организмов и на застройку пространства коэво-

люционными нишами. Всякий живой организм является активной, саморегулирующейся системой. Организм не абсолютно прозрачен, не абсолютно пластичен к любым изменениям окружающей его среды, как это думали первые эволюционисты, в том числе Г.Спенсер. Не только его отбирает среда (внешний отбор), но и он отбирает, избирает, строит свою среду (внутренний отбор), свой мир как *Umwelt* (термин Я. фон Иксюля). Познание есть не только реакция на внешний стимул, но и действие живого существа. Организм не просто реконструирует то, что «там вовне», а конструирует свое собственное видение объектов внешнего мира и строит свои собственные активные действия с ними в соответствии с тем, что он имеет «здесь внутри». Среда, в которой существует организм как сложная система, возникает вместе с ним, и все, что применимо к организму, применимо и к более или менее широкому его окружению, ибо имеет место сродство сложной системы и ее среды, их структурное сопряжение.

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

* * *

Итак, наиболее широкие перспективы для развития эволюционной эпистемологии открываются на ее пересечении с когнитивной биологией и науками о жизни. Прочной опорой эволюционной эпистемологии является сама идея эволюции и эволюционное мышление, которые проникают в различные области естественнонаучного и гуманитарного знания и успешно там применяются. Эволюционное мышление, понимаемое в самом широком смысле этого слова, т. е. оно базируется не только на биологии, но и на современной теории сложных адаптивных систем, науке о сетях и

нелинейной динамике, становится основой нового философского натурализма. Я пыталась показать возможности этого нового натурализма, чтобы по-новому взглянуть на природу истины, добра и красоты, увидеть перспективы натуралистических и эволюционных объяснений в эпистемологии, этике, политике, эстетике, психиатрии. Ведь эволюционная эпистемология, социобиология, биополитика, эволюционная психология, эволюционная эстетика, эволюционная психиатрия и эволюционная медицина находятся на передовом крае роста научного знания.

Примечания

- ¹ *Callebaut W.* Lorenz's Philosophical Naturalism in the Mirror of Contemporary Science Studies // *Ludus Vitalis. Journal of Philosophy of Life Sciences.* 2003. Vol. XI. № 20. P. 26.
- ² *Эдельман Дж.* Сознание: помнимое настоящее / Пер. И.А.Бесковой // *Эволюционная эпистемология: Антология.* М., 2012. С. 418–438.
- ³ *Рот Г.* Нейробиологический базис сознания у человека и животных / Пер. Е.Н.Князевой // Там же. С. 441–470.
- ⁴ См. об этом, например: *Noe A.* Out of Our Heads. Why You Are Not Your Brain, and Other Lessons from the Biology of Consciousness. N.Y., 2009. P. XII.
- ⁵ *Капра Ф.* Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем. Киев–М., 2002. С. 114.
- ⁶ Там же. С. 295.
- ⁷ *Merleau-Ponty M.* The Structure of Behavior. Boston, 1963. P. 13.
- ⁸ *Varela F.* Quatre phares pour l'avenir des sciences cognitives // *Théorie – Littérature – Enseignement.* 1999. № 17. P. 8–9.
- ⁹ *Аришинов В.И.* Синергетика встречается со сложностью // *Синергетическая парадигма. Синергетика инновационной сложности.* М., 2011. С. 59.
- ¹⁰ *Zwin H.P.* Les Systèmes complexes. Mathématique et biologie. P., 2006. P. 210.
- ¹¹ *Майнцер К.* Сложносистемное мышление: **Материя, разум, человечество.** Новый синтез. М., 2009.
- ¹² *Князева Е.Н., Курдюмов С.П.* Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции. М., 2007 (2-е изд. М.: УРСС, 2011).
- ¹³ *Фольмер Г.* Эволюция и проекция. Начала современной теории познания / Пер. Е.Н. Князевой // *Эволюционная эпистемология: Антология.* С. 223.
- ¹⁴ *Шеффер Ж.-М.* Конец человеческой исключительности. М., 2010. С. 13.
- ¹⁵ *Лоренц К.* Обратная сторона зеркала. М., 1998. С. 282.
- ¹⁶ *Oesper E.* Psychozoikum: Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit. Berlin–Hamburg, 1987.
- ¹⁷ *Wuketits F.M.* Evolution and Cognition: Paradigms, Perspectives, Problems // *Evolution and Cognition.* 1991. Vol. 1. P. 8–9.

References (transliteration)

Callebaut W. Lorenz's Philosophical Naturalism in the Mirror of Contemporary Science Studies // *Ludus Vitalis. Journal of Philosophy of Life Sciences.* 2003. Vol. XI. № 20. P. 26.

Edelman G. Soznanie: pomnimoje nastojashhee / Per. I.A.Beskovoj // *Jevoljucionnaja jepistemologija. Antologija.* M., 2012. S. 418–438.

Roth G. Nejbriologičeskij bazis soznanija u čeloveka i životnyh / Per. E.N.Knjazevoj // *Jevoljucionnaja jepistemologija. Antologija.* M., 2012. S. 441–470.

Sm. ob jetom, naprimer: *Noe A.* Out of Our Heads. Why You Are Not Your Brain, and Other Lessons from the Biology of Consciousness. N.Y., 2009. P. XII.

Kapra F. Pautina zhizni. Novoe nauchnoe ponimanie živyh sistem. Kiev–M., 2002. S. 114.

Tam zhe. S. 295.

Merleau-Ponty M. The Structure of Behavior. Boston, 1963. P. 13.

Varela F. Quatre phares pour l'avenir des sciences cognitives // *Théorie – Littérature – Enseignement.* 1999. № 17. P. 8–9.

Arshinov V.I. Sinergetika vstrechaetsja so složnost'ju // *Sinergetičeskaja paradigma. Sinergetika innovacionnoj složnosti.* M., 2011. S. 59.

Zwin H.P. Les Systèmes complexes. Mathématique et biologie. P., 2006. P. 210.

Majncer K. Složnosistemnoe myshlenie: Materija, razum, čelovečestvo. Novyj sintez. M., 2009.

Knjazeva E.N., Kurdjumov S.P. Sinergetika: nelinejnost' vremeni i landschafty kojevoljucii. M., 2007 (2-e izd. M.: URSS, 2011).

Foll'mer G. Jevoljucija i proekcija. Nachala sovremennoj teorii poznanija / Perevod E.N.Knjazevoj // *Jevoljucionnaja jepistemologija. Antologija.* M., 2012. S. 223.

Sheffer Zh.-M. Konec čelovečeskoj isključitel'nosti. M., 2010. S. 13.

Lorenc K. Oborožnaja storona zerkala. M., 1998. S. 282.

Oeser E. Psychozoikum: Evolution und Mechanismus der menschlichen Erkenntnisfähigkeit. Berlin–Hamburg, 1987.

Wuketits F.M. Evolution and Cognition: Paradigms, Perspectives, Problems // *Evolution and Cognition.* 1991. Vol. 1. P. 8–9.

ЯЗЫК, СОЗНАНИЕ, КОММУНИКАЦИЯ

Н.М. Смирнова

Концепт интерсубъективности в структурах междисциплинарного синтеза

В статье рассмотрен эвристический потенциал концепта интерсубъективности в междисциплинарном контексте: общефилософском, эпистемологическом, социально-эпистемологическом и культурно-антропологическом. Представлены социально-философские импликации концепта интерсубъективности, а также его историко-философские истоки в европейской философии Новейшего времени. Показано, что парадигмальной рамкой междисциплинарной концепции интерсубъективности может служить (пост)неклассическая рациональность со свойственным ей акцентом на смысловых характеристиках мышления, деятельности и социальной организации.

Ключевые слова: интерсубъективность, смысл, контекст, социальное конструирование реальности, когнитивные паттерны

В современном философском мышлении концепт интерсубъективности репрезентирует целый комплекс проблем междисциплинарного характера. Понятие интерсубъективности в настоящее время широко используется в различных исследовательских контекстах и обнаруживает значительный эвристический потенциал как в философии, так и в когнитивных социальных науках (социологии, социальной психологии, лингвистике, культурологии). Анализ эвристических возможностей и инструментальных функций концепта интерсубъективности для изучения проблем современной (пост)неклассической науки обнаруживает свою продуктивность в анализе философско-методологических проблем инновационной сложности, философии искусственного интеллекта и эволюционной эпистемологии, артикулирующей роль телесных параметров в анализе когнитивных практик.

Интерсубъективность как концепт современных наук о человеке очерчивает когнитивные горизонты решения проблемы «чужих сознаний», возросшей на культурной почве западноевропейских персоноцентричных социумов. Наконец, концепт интерсубъективности применительно к массиву социокультурного опыта существенно раздвигает исследовательский горизонт этого понятия, вовлекая в философско-методологическую сферу анализа корпус литературно-художественных текстов для изучения когнитивных процедур трансляции смыслов, формирования общезначимого ядра базовых смыслов их интерпретации.

Актуализация проблемы интерсубъективности в современном философском мышлении инспирирована целым комплексом проблем междисциплинарного характера. Одной из важнейших задач философской рефлексии когнитивных наук, обращенной к вопросам высшей степени сложности и абстрактности, или, по выражению Э.Гуссерля, «высшего философского достоинства», является экспликация содержательной «многомерности» этого понятия, его дисциплинарно-зависимой контекстуальной полисемии. Ибо содержание понятий, используемых в различных областях знания, обладает открытым горизонтом значений, т. е. не имеет строго фиксированного содержания и объема, но задано дисциплинарным контекстом, в частности, контекстом дискуссий, в которых оно используется. Мне представляется, что стремление ограничить исследование содержания понятия интерсубъективности исключительно сферой логического анализа отношений «я – мы», отвлекаясь от истории становления и современных контекстов употребления этого понятия, существенно сужает рамки его анализа и заметно обедняет его содержание. Ибо понятие интерсубъективности, повторим, обладает открытым горизонтом значений, заданным всеми контекстами его современного употребления – как в собственно философии, так и в когнитивных науках. Экспликация когнитивного горизонта и эвристического потенциала понятия интерсубъективности и его смысловых коннотаций в различных исследовательских контекстах и составляет тематику настоящей статьи.

Общефилософский контекст проблемы интерсубъективности

Когнитивные истоки концепта интерсубъективности в западноевропейской философии восходят к парадигме (пост)неклассической рациональности. Они отражают углубление и усложнение философских представлений о процессе познания, месте человека в природе, культуре и социальности, адекватных новым социальным и когнитивным вызовам XXI в. Интерсубъективность как проблема философского рационализма питается осознанием социокультурной ограниченности классической рациональности с присутствием ей картезианским противопоставлением материи и духа, субъекта и объекта. Наиболее развернутое исследование проблема интерсубъективности обрела в феноменологии Э.Гуссерля и его последователей. И для некоторых из них, например, М.Хайдеггера и Ж.-П.Сартра, концепция интерсубъективности как «феноменологическая прививка» (П.Рикёр) против наивного объективизма классической философии оказалась гораздо более значимой, чем традиционная тема субъект-объектного отношения. Фундаментальный для самосознания неклассической науки факт изначальной зависимости «объективного» знания от операционально-инструментальных характеристик человеческой деятельности, с одной стороны, а также осознание недостижимости полноты саморефлексии, что, по справедливому замечанию П.Рикёра, «начала феноменология, а затем герменевтика непрестанно относили ко все более отдаленному горизонту»¹, с другой, до основания потрясли устои классического (картезианского) рационализма.

Но размывание наивного объективизма классической философии инспирировало поиск концептуальных средств выражения имманентной связи, взаимного «перетекания» характеристик субъективного и объективного в процессе познавательной и духовно-практической деятельности человека. Таков пафос всей постклассической философии, обретший зрелые концептуальные формы в феноменологии Э.Гуссерля, воплощающей наиболее глубокое философское осмысление неклассической рациональности.

Социально-философские импликации концепта интерсубъективности

Концепт интерсубъективности – философский провозвестник эволюции ценностных приоритетов классического Модерна – выражает недовольство философского разума крайними формами субъективистской онтологии, социологическим атомизмом и гносеологической робинзонадой, глубоко укорененными в философском самосознании индустриального общества. Нет необходимости доказывать, что культурно-онтологическими предпосылками социальной индивидуализации явились процессы экономической модернизации в Европе, разорвавшие традиционалистскую «родовую пуповину» личной зависимости и кланово-родовой идентификации. Основатель школы неклассической историографии («Анналы») Ф.Бродель, например, усматривает социально-экономическую основу суверенизации личности в развитии морской торговли на дальние расстояния². Осознав себя богоравной личностью, постренессансный «гражданин мира» на практике осваивает навыки коммуникаций с иными социокультурными мирами. Эпоха ранних буржуазных революций знаменует собой завершение процессов суверенизации личности, нередко в жесткой борьбе с кланово-родовыми и конфессионально-корпоративными интересами.

Для высокотехнологичного постиндустриального общества проблема интерсубъективности возникает не только в контексте полемики с социологическим атомизмом и «радикальной индивидуализацией» (З.Бауман), но и в связи с новыми формами коммуникации человека с фантомами техногенной цивилизации. Отдаленным провозвестником современного литературно-философского осмысления культурно-антропологического, нравственного измерения проблем виртуальных коммуникаций является научно-фантастический роман С.Лема «Солярис», где объект коммуникации – вихревые возмущения в мыслящем океане загадочной планеты – способен визуализировать вполне реальные, «земные» объекты человеческих переживаний, порождая непростые проблемы нравственного характера. В информационном же, компьютеризованном обществе, где виртуальное общение отнюдь не требует перемещения в космическом пространстве, проблема интерсубъективности обретает куда большую остроту. Виртуальные

животные – домашние питомцы, виртуальные друзья – всегдашние социальные сети, даже виртуальные возлюбленные... Каковы культурно-антропологические основания приписывать человеческий смысл подобным фантомным созданиям и каков эпистемологический статус нашего опыта общения с ними? И – что не менее важно – имеем ли мы нравственные обязательства перед ними? Вопрос не праздный, если мы хотим оставаться людьми, а не расчеловечиться в биологические «приставки к компьютерам».

Содержательный аспект проблемы интересубъективности можно обнаружить в самых общих аспектах социального бытия человека – социальной метафизике. Социальные связи, по справедливому замечанию американского социолога Ч.Х.Кули, не даны в чувственном опыте. Они генерируются и воспроизводятся в социальном воображении людей: «быть» в обществе – значит жить в сознании Другого. Но люди занимают различные позиции в социальном пространстве. Для неклассической же науки принципиален тот факт, что не существует привилегированной позиции абсолютного наблюдателя, будь он социальным теоретиком или человеком в повседневной жизни. Презумпция изначальной погруженности социального ученого в различные ансамбли социальных практик попросту означает, что как человек среди людей, он живет и действует в мире, лишенном онто-теологических и трансцендентальных гарантий. И чем глубже его укорененность в массиве наличных социальных практик, тем выше социальная детерминированность его ракурса интерпретации «локусом теоретической речи», т. е. его местом в пространстве социальной иерархии. «Парадокс самореферентных описаний» проблематизирует саму возможность «абсолютно объективной» (в классическом понимании) реконструкции социальных коммуникаций с позиций «внезаходимости». Исследование интересубъективности в этом ракурсе – это изучение взаимной интенциональности участников коммуникации, в пространстве которой помещено и «место теоретической речи» («социологического взгляда») социального ученого.

Кроме того, отмеченная многими современными авторами наличная тенденция деградации социальных коммуникаций, представленная в метафорике «смерть социального», «закат социальности», «индивидуализированное общество», «общество риска» и т. п., актуализирует поиск как новых «цивилизационных скреп»

современного общества, так и адекватных им концептуальных средств теоретической репрезентации социального. В подобной ситуации анализ предельных («трансцендентально чистых») оснований социальности как выражения коммуникативной всеобщности, поиск ее жизнемировых констант становится важнейшей философской предпосылкой решения жизнепрактической задачи – социальной пропедевтики «новой атомизации» (З.Бауман) и «деструктивной индивидуализации» (Н.Элиас) социальных коммуникаций. Поэтому важнейшей социально-философской составляющей проблемы интерсубъективности является экспликация теоретических оснований интерсубъективности высшего порядка – «логоса социальности» (Э.Гуссерль) как условия принципиальной возможности «коммуникативного консенсуса» (Ю.Хабермас).

Теоретико-познавательный аспект проблемы интерсубъективности

Теоретико-познавательный исток проблемы интерсубъективности – восходящая к И.Канту и развитая Э.Гуссерлем установка трансцендентализма, разведение, – а отчасти и противопоставление – эмпирического и трансцендентального субъекта. Различные модели интерсубъективности по-разному опосредуют противопоставление эмпирического и трансцендентального, субъективного и объективного. Сам же Э.Гуссерль считал разработку концепции интерсубъективности философской пропедевтикой «трансцендентального солипсизма», а его последователи – когнитивной предпосылкой анализа трансцендентальных оснований социальности как таковой. Артикуляция проблемы интерсубъективности в рамках общей теории познания свидетельствует о нарастании тенденций неклассической эпистемологии, преодолении абсолютного (неопосредованного) противопоставления субъекта социального познания – его объекту и поиску адекватного понятийного оформления этого опосредования (*ego cogito cogitatum*, «ноэтико-ноэмати-ческое единство» и т. п.).

Исследование интерсубъективности ориентировано на дальнейшую разработку комплекса проблем неклассической эпистемологии, связанных с осознанием когнитивной ограниченности

классически-рационалистического противопоставления субъективного – объективному. Интерсубъективность как раз и выступает фундаментальным философским понятием, опосредующим данную дихотомию. Тенденции подобного рода восходят к философско-методологической рефлексии неклассической науки (в частности, электродинамики Максвелла и квантовой механики), выявлению инструментальной опосредованности характеристик познавательного результата (В.С.Стёпин). Иными словами, понятие интерсубъективности опосредует свойственное классической теории познания противопоставление субъективного и объективного. Оно является важнейшим когнитивным конструктом, эвристическая значимость которого в современной философии (за исключением, пожалуй, феноменологии) явно недооценена и требует более глубокого философского осмысления в рамках междисциплинарного исследования, с привлечением данных когнитивных наук.

Подобное расширение когнитивной базы исследования вовлекает в сферу теоретико-познавательного анализа целый кластер новых понятий, выходящих за рамки понятийного каркаса классической эпистемологии: смысл, контекст, жизненный мир и т. п. Они, в свою очередь, требуют не механического встраивания в понятийный аппарат классической теории познания, но и когнитивного анализа соответствующего сдвига значений, «расщепления смысла» исходных понятий в рамках междисциплинарно расширенного концептуального каркаса.

Наконец, эвристический потенциал понятия интерсубъективности в эпистемологии не вполне реализован как инструмент философской критики радикального конструктивизма – когнитивного «бегства от реальности». Применение концепта интерсубъективности акцентирует внимание на экспликации социально-культурных механизмов «объективации» интерсубъективных конструкций локального коммуникативного сообщества, т. е. процессах их социального признания в качестве общезначимых. Решение этой задачи следует искать на пути феноменологического анализа социально-культурных механизмов отложения человеческого опыта в процессах «седиментации социальных значений» (А.Шюц) – социально одобренных когнитивных паттернах, образующих смысловую структуру социального мира (*the meaningful structure of the social world*).

Наконец, социально-эпистемологическим аспектом проблемы интерсубъективности является исследование трансцендентальных предпосылок понимания в социальном мире – когнитивных оснований социальных коммуникаций. Тематически это предполагает анализ имплицитного, неявного («фонового») знания как непроблематизированного («само собой разумеющегося») когнитивного основания социальных коммуникаций – феноменологического аналога неявного (*tacit*) знания М.Полани. В самом деле, почему одни коммуникативные партнеры понимают друг друга «с полуслова», а другие «говорят на разных языках»? Классическая наука исходила из неявной презумпции абсолютной смысловой прозрачности языка как посредника социальных взаимодействий. Предполагалось, что «идолы языка», способные вводить в заблуждение, легко растопить в лучах критики и просвещения. Методология неклассической науки обязывает учитывать воздействие средств и операций познания на познавательный образ объекта, и это колеблет классический идеал объективности знания как «очищения» от операционально-ценностных контекстов человеческой деятельности. В ней нет места и абсолютному наблюдателю, взирающего на мир с позиции «внезаходимости», гарантирующей достоверность научного описания. Рассматривая «парадоксы самоописаний» современных обществ, Н.Луман, к примеру, подчеркивает, что «в обществе нет независимой позиции наблюдателя, единой инстанции наблюдения. Ни классический “субъект”, ни “прогрессивный класс”, ни “научная объективность” уже не могут считаться гарантами достоверности высказываний»³.

Понятие интерсубъективности обнаруживает свой эвристический потенциал в социолингвистике. Представление о том, что коммуникативные партнеры понимают речь друг друга, означает, что они разделяют определенный фонд общезначимых социально-групповых (интерсубъективных) значений, образующих смысловую структуру их социальности, в наличной ситуации общения не проблематизируемых и принимаемых как неоспоримая данность. Это «само собой разумеющееся» (*taken for granted*), культурное априори социального взаимодействия. Чем обширнее система совместно разделяемых социально-групповых значений, чем она более «прозрачна», тем более понятны и предсказуемы действия

коммуникативных партнеров. Отсутствие же или существенный пробел в общей системе интересубъективных социальных значений предельно проблематизирует взаимопонимание.

В современной лингвистике принят ситуационно-интеракционистский подход к значению. С этой точки зрения, устойчивое ядро референтных значений, зафиксированное в словарях, воплощает лишь *типизированный* опыт использования слова и не исчерпывает собою всей полноты его значения. Для адекватного понимания слова необходимо принять во внимание его ситуативные коннотации, выражающие личный опыт использующего его человека применительно к конкретной ситуации речевого общения⁴. В отечественной литературе подобный взгляд на природу значения развивал А.Р.Лурия. «Значение» есть устойчивая система обобщений, стоящая за словом, *одинаковая для всех людей*, причем эта система может иметь разную глубину, разную обобщенность, разную широту охвата обозначаемых им предметов, но она обязательно сохраняет неизменное «ядро» – определенный набор связей».

В отличие от значения, смысл – *«индивидуальное значение слова*, выделенное из этой объективной системы связей; оно состоит из тех связей, которые имеют отношение к данному моменту и к данной ситуации. Поэтому если “значение” слова является объективным отражением системы связей и отношений, то “смысл” – это привнесение субъективных аспектов значения соответственно данному моменту и ситуации»⁵. Иными словами, «референтное» значение универсально и выражает лингво-коммуникативный опыт всего культурного сообщества. Смысл же «относителен» к личному опыту человека и конкретной ситуации его использования.

В социальной феноменологии этому различению соответствуют понятия *объективного и субъективного контекстов значения*. Ситуативная детерминация значения состоит в том, что в различных ансамблях речевых практик слово обрастает эмерджентными, ситуативно обусловленными ассоциативными и эмоциональными «окаймлениями» (*fringes*). Эти «добавочные», маргинальные смыслы являются чем-то вроде ауры, окружающей ядро устоявшегося, «словарного» значения. Подобные эмерджентные смыслы содержат следы прошлого опыта использующего слово человека и нагружены лексически не выразимыми иррациональными импликациями.

Эмерджентные (ситуативно-обусловленные) смыслы «намекают», но «не говорят». Их можно выразить с помощью невербальных коммуникаций (взгляда, жеста, танца), положить на музыку. На игре маргинальных смыслов зиждется вся мировая поэзия. Но их нельзя деконтекстуализировать: не существует общезначимых правил их интерпретации для всех ситуаций речевого взаимодействия, т. к. когда аппрезентативное соответствие знака и референта установлено, в самих знаках нет следов этой работы. «Значение знака определяется как взаимным отношением знаков, так и тем, как их используют»⁶, – убежден Г.Гарфинкель. Употребление любого слова, т. е. выбор из словаря подходящего значения или выражения, всегда опосредовано как прошлым коммуникативным опытом говорящего, так и его определением наличной ситуации.

А.Шюц убежден в том, что язык каждый раз рождается заново в процессе его использования. Это значит, что устоявшееся словарное значение слова всегда испытывает определенные модификации в практике его употребления применительно к определенной ситуации речевого взаимодействия, а почерпнутые из коммуникативного опыта эмерджентные смыслы обретает дополнительную «ситуативную» окраску применительно к каждому отдельному случаю их употребления. Анализируя ситуационно-интеракционистский подход к значению языковых знаков на основе феноменологических принципов, социальная феноменология обосновывает принципиальную множественность – «открытый горизонт» – их потенциально возможных интерпретаций.

Эмерджентные, «ситуативные» смыслы необходимо принять во внимание, чтобы достичь интерсубъективного понимания речи. Ибо посредством подобных ситуативных нюансов («игры слов») говорящий может донести до слушателя совсем иные смыслы, чем те, что составляют прямое (словарное) значение используемых им слов. Подобная ситуация с гениальной психологической тонкостью описана М.Булгаковым в романе «Мастер и Маргарита». Римский прокуратор Понтий Пилат в беседе с начальником тайной стражи на словах предупреждает его о готовящемся покушении на Иуду и приказывает предотвратить его. Но с помощью тонких словесных ухищрений, намеков и ассоциаций прокуратор доносит до Афрания совсем иной приказ: отомстить Иуде за его предательство. Рыцарь плаща и кинжала не сразу схватывает по-

таенный смысл Пилатова замысла. Дабы донести до него подлинный смысл запретного приказа, Пилат осыпает его милостями. «Так убьют, игемон?» – восклицает прозревший наконец Афраний и отправляется исполнять тайное поручение. В своем отчете о содеянном он продолжает начатую прокуратором тонкую словесную игру. Прибегнув к помощи возлюбленной Иуды для того, чтобы заманить того в западню, он категорически отвергает предложенную Пилатом официальную версию убийства из ревности и с неподдельным возмущением повествует о собственном деянии как о дерзости наемных убийц, подбросивших «иудины сребреники» в дом иудейского первосвященника.

Коннотации смыслов, сведенных воедино, образуют специфическую *схему выражения*. Она носит персональный характер, если «непроговоренные смыслы» имеют характер личностного знания, определяет культурное лицо членов социальной группы или лингвистического сообщества в целом. Но даже и в последнем случае схема выражения не может быть усвоена лишь из словаря и грамматики. Ею овладевают лишь в процессе общения – приписывание «прямого» смысла словам идиоматического выражения ведет к бессмыслице. «Для того, чтобы освоить чужой язык как схему выражения, – убежден А.Шюц, – нужно написать на нем любовное письмо, помолиться и выругаться»⁷.

На уровне макроструктуры ситуативная детерминация значений означает необходимость специального исследования интерпретативных процедур как способов приписывания интересубъективных значений. Нормативные правила сами по себе не содержат инструкций по приписыванию значений окружающим объектам или событиям. Поэтому, «чтобы решить проблему формулировки всеобщих правил в определенном социальном контексте, – рассуждает А.Сикурел, – я использую понятие интерпретативных процедур как инвариантных свойств или принципов, которые позволяют приписать субъективное значение правилам, называемым социальными нормами»⁸. Усвоение же языковых правил сходно с усвоением норм: и то, и другое предполагает умение интерпретировать. Ребенок должен учиться интерпретировать общее правило или норму вкупе с конкретными случаями их употребления – невозможно научить ребенка быть вежливым, не представляя образцов (когнитивных паттернов) вежливого поведения. «Члены общества, – убежден А.Сикурел, – должны

усвоить знание того, как приписывать значение их окружению, так чтобы общие правила могли быть артикулированы применительно к отдельным случаям»⁹.

В философско-методологическом плане это означает, что универсалистские претензии классического обществознания на открытие «всеобщих и необходимых законов» социальной жизни замещаются описанием «правил интерпретации». При этом любые интерпретации суть временные конвенции, и могут быть приняты лишь до тех пор, пока не опровергнуты последующими интерпретациями. И хотя перспективы создания общей теории значения естественных языков и на сегодняшний день остаются неопределенными, находящийся на стыке лингвистики и социальной феноменологии концепт интерсубъективности – один из понятийных инструментов решения этого «фаустовского» вопроса.

Экспликация «фонового знания», исследование когнитивных механизмов «седиментации значений», формирующих опривыченные когнитивные паттерны социального мышления и действия, – важнейшая составная часть исследования проблемы интерсубъективности. Она требует анализа когнитивных аспектов генезиса социально-групповых когнитивных паттернов в общезначимые и их последующей культурной трансляции. Это важнейший аспект проблемы интерсубъективных оснований социальных коммуникаций.

В каких интеллектуальных традициях укоренено такое понимание интерсубъективности?

Первым, кто обратил серьезное внимание на структуру и функции неявного знания в обыденном и научном познании, был выдающийся философ науки XX в. М.Полани¹⁰. Для него неявное знание – это периферическое знание когнитивного контекста, находящегося «на краю», т. е. вне фокуса внимания познающего. Однако сам по себе сдвиг луча внимания с фокуса на контекст (гештальт-переключение), т. е. переход от «knowledge of» к «knowledge about» не обеспечивает экспликации неявного знания. Это одна из самых сложных проблем личностного знания – когнитивное «присвоение» общих максим мышления и действия личностным знанием (personal knowledge), их когнитивная адаптация, т. е. «прила-

живание» к конкретной персоне и отдельно взятой познавательной ситуации. Когнитивные усилия по преодолению «эпистемологического разрыва» (epistemological gap) носят творческий характер, и это роднит познание с искусством: в нем обнаруживается и персональная захваченность познавательной деятельностью, и личностная самоотдача, и интеллектуальная страсть.

В современной эпистемологии проблема «фонового знания» обрела второе рождение в постфеноменологической традиции социально-философского мышления – этнометодологии. Ее основатель Г.Гарфинкель полагал главной задачей этнометодологического анализа знания экспликацию не проговариваемого, но подразумеваемого (имплицитного) знания – когнитивных «фигур умолчания» в процессах повседневного социального взаимодействия. Именно это «само собой разумеющееся», неявное знание (tacit knowledge) образует когнитивный фундамент как взаимопонимания, так и социальной интеграции локальных культурных сообществ.

Главной логико-методологической проблемой этнометодологического анализа знания является следующая: как приписать интерсубъективные значения индексным выражениям (index)? Ведь индексы содержат личные местоимения и/или указания на контекстуально относительные обстоятельства места, времени и способов действия («я», «они», «сегодня», «завтра», «сейчас», «здесь», «там», «справа», «слева» и т. п.). Программное изучение формальных свойств естественных языков свидетельствует о том, что полная деконтекстуализация индексов, т. е. приписывание общезначимого смысла контекстуально относительным суждениям, невозможно – их принципиальная зависимость от контекста полностью не устранима. Суждениям, содержащим индексные выражения, присуща «локальная» интерсубъективность социально-групповой идентификации. И для того, чтобы понять, как мы понимаем другого «с полуслова», необходимо, повторю, изучать механизмы «седиментации социальных значений» – процессуально-деятельностный аспект интерсубъективности.

Культурно-антропологический аспект проблемы интерсубъективности

На культурно-антропологическом уровне анализа проблема интерсубъективности охватывает эпистемологические вопросы, связанные с функционированием свойственных субъекту регистров «принятия», санкционирования определенного когнитивного содержания (веры, наличных когнитивных клише, ценностных структур), т. е. когнитивных механизмов «подключения» к интерсубъективной смысловой структуре локального социокультурного сообщества или же общества в целом. Последнее требует широкого междисциплинарного исследования когнитивных содержаний жизненного мира человека, смысловых структур локального культурного сообщества и социума в целом.

Важнейшим аспектом проблемы интерсубъективности является исследование новых подходов к анализу социально-конструирующих функций языка как инструмента генезиса и трансляции социальных значений. Определенный вклад в такое исследование вносит анализ социально-консолидирующего потенциала «онтологических обязательств языка» (У.Куайн и др.) и мировоззренческих универсалий культуры в генезисе всеобще разделяемой системы интерсубъективных значений как «само собой разумеющегося» знания всего культурного сообщества. Именно эта система «подразумеваемых» всеобще разделяемых значений и является культурно-антропологическим основанием всего комплекса коммуникативных практик.

Наконец, на какие традиции европейской философии опирается современный анализ проблемы интерсубъективности?

Разработка проблемы интерсубъективности в европейском научном и философском мышлении имеет солидную традицию. Если обратиться к собственно историко-философским контекстам зарождения смыслов интерсубъективности в западноевропейской философии, то мы обнаружим их в работах Э.Гуссерля, Ж.Делёза и П.Рикёра, она нашла свое отражение в рамках трансцендентальной прагматики К.-О.Апеля, представителей постфеноменологической традиции в социологии (А.Шюц, П.Бергер, Т.Лукман и др.), а также этнометодологии (Г.Гарфинкель, Г.Сакс). Социологически релевантные аспекты интерсубъективности разработаны в кон-

цепции «коллективных репрезентаций» Э.Дюркгейма, а также в анализе смысловых аспектов социальных коммуникаций локального социокультурного сообщества (Д.Деннет, Н.Луман, У.Куайн). Однако философски наиболее изощренную разработку проблема intersubjectivity обрела в рамках трансцендентальной феноменологии¹¹ и постгуссерлевской феноменологической критики.

Основатель трансцендентальной феноменологии Э.Гуссерль мыслил intersubjectivity как априорно-идеальную общность (*Gemeinschaft*) – трансцендентальную предпосылку любых эмпирических сообществ. Последние суть посясторонние манифестации ее трансцендентально чистого содержания, которые «лишь случайным образом могут быть не раскрыты». Принято считать, что обращение к теме intersubjectivity мотивировано стремлением Э.Гуссерля аргументированно ответить на обвинения в «трансцендентальном солипсизме». Но значение сформулированной им трансцендентальной теории intersubjectivity простирается далеко за пределы теоретической разработки антисолипсистского «трансцендентального аргумента». Описывая механизмы феноменологического конституирования Другого, трансцендентальная теория intersubjectivity обосновывает смыслы важнейших трансценденций – природы и культуры – как идеальных коррелятов intersubjectivity опыта. И в этом смысле трансцендентальная объективность вторична (производна) по отношению к трансцендентальной intersubjectivity и основана на ней.

В рамках трансцендентальной феноменологии анализ процессов феноменологического конституирования Другого не является ни попыткой философского доказательства существования других людей, ни исследованием механизмов генезиса социальных коммуникаций. У Э.Гуссерля подобная задача означает рассмотрение когнитивных процедур построения *смысла Другого*, интерпретацию Другого как конституированного трансцендентальным сознанием идеального предмета, обладающего собственным потоком сознания и атрибутами духовности.

Феноменологическая дескрипция конституирования Другого – это описание процесса, ведущего от имманентности трансцендентального Ego к трансцендентности Alter Ego. Она нацелена на то, чтобы схватить смыслы чужого бытия как несобственного,

но понимаемого по аналогии с ним. Этот продукт аналогизирующей апперцепции и не редуцируемый к смыслу собственного Ego «сгусток смысла» и составляет сущность Alter Ego.

Другой выступает соучастником в определении смыслов идеальных предметностей природы и культуры. Идеализация бесконечной феноменологической открытости порождает общий для нас мир интерсубъективного опыта. В процессах феноменологического конституирования Другого мы конституируем и общий для нас интерсубъективный мир природы и культуры как общий базис всех интерсубъективных сообществ. Опыт феноменологического конституирования Другого, таким образом, изначально содержит в зародыше все возможные смысловые формы социальных коммуникаций. Тщательное изучение этих форм в их различных составах, убежден Э.Гуссерль, делает «трансцендентально понятной» суть любой социальности.

Хотя Э.Гуссерль и полагал, что трансцендентально-редуцированная сфера сохраняет базис значений естественной установки сознания, философский анализ проблемы интерсубъективности, осуществленный в рамках трансцендентально-феноменологической сферы, не означал решения проблемы интерсубъективности применительно к предметным сферам когнитивных наук. Гуссерлево решение проблемы интерсубъективности справедливо лишь в отношении трансцендентального субъекта, абстрагированного от естественной установки сознания и атрибутов наличной социальности. Осознание недостаточности «трансцендентального аргумента» для анализа социологически релевантных аспектов проблемы интерсубъективности составляет важнейшую теоретическую предпосылку применения феноменологии к анализу социальной реальности – феноменологии социального мира. В ее рамках развернуты рассуждения о «посюсторонних» – не трансцендентальных, но социальных – аспектах интерсубъективности.

В когнитивном отношении наиболее значимой характеристикой интерсубъективности является взаимопонимание. Понимание осуществляется на основе приписывания интерсубъективных значений речам и поступкам коммуникативного партнера. В рассмотрении этого вопроса А.Шюц движется от относительно простого случая – взаимодействия двух коммуникативных партнеров «лицом-к-лицу» – к более сложным и опосредованным типам со-

циального взаимодействия. Слушая лекцию или доклад, мы непосредственно соучаствуем в «сотворении смыслов» потока сознания Другого. Но в той мере, в какой это удастся, мы принимаем иную, чем лектор, установку. Согласно феноменологической теории рефлексии, наш собственный опыт наделен значением лишь рефлексивно, т. е. по прошествии события – опыт длящегося мгновения переживаем, но еще не осмыслен. Феноменологически понятая рефлексия – это выход за пределы «живого настоящего» в «только-что-прошедшее». Однако чтобы схватить смыслы не своей, но чужой речи, нет необходимости выходить в модус прошедшего, из «теперь» в «только-что». Мы можем схватить смыслы чужого потока сознания в режиме реального времени, т. е. в настоящем, тогда как собственного – лишь в рефлексии. Этот опыт восприятия Другого в процессах непосредственного взаимодействия и обмена смыслами является социологически релевантной интерпретацией всеобщего тезиса Alter Ego.

Так что если в трансцендентально-феноменологической концепции интерсубъективности Э.Гуссерля существенны различия в модусах *пространственной* данности, то социологически релевантные аспекты интерсубъективности акцентирует значимость *темпоральной* синхронизации потоков сознания.

Это лишь один из примеров того, что общефилософский анализ проблемы интерсубъективности не исчерпывает ее когнитивно-научного (в данном случае – социологического) содержания. Для решения поставленной задачи – построения междисциплинарной модели интерсубъективности – необходим дальнейший философский анализ постфеноменологических концепций интерсубъективности – как в общефилософском, историко-философском, эпистемологическом, так и в когнитивно-научном, культурологическом и науковедческом аспектах. Это, в свою очередь, требует анализа эвристического потенциала и последующего встраивания в современный философский контекст теоретико-познавательных наработок в рамках самой эпистемологии (когнитивный анализ интерсубъективных функций языка на основе наработок в области психолингвистики), компаративной культурологии (анализ когнитивных оснований кросс-культурных коммуникаций), философии науки (исследование социокультурных форм объективации содержания научного знания и их включение в процесс культурной трансляции и т. д.).

В последние годы актуальные аспекты проблемы интерсубъективности широко обсуждаются на стыке аналитической философии и теоретического базиса когнитивных наук. Однако о получении философски значимых результатов пока говорить рано. Построение междисциплинарной модели интерсубъективности, возможно, потребует компаративного анализа и выявления эвристического потенциала различных моделей интерсубъективности, междисциплинарного сопряжения предметных интерпретаций в рамках различных когнитивных наук. Мне представляется, что общей парадигмальной матрицей такого синтеза может стать (пост)неклассическая эпистемология. Почему? Во-первых, в ее рамках четко артикулирована необходимость когнитивного опосредования классической субъект-объектной дихотомии. Во-вторых, ее понятийный аппарат адаптирован к выражению «тонких» социокультурных нюансов ее предмета. Наконец, в-третьих, и это, пожалуй, главное, смысл (система ценностей и жизненных смыслов) – главный «персонаж» (пост)неклассической эпистемологии, задающий культурно-антропологическую размерность познавательной деятельности человека.

Примечания

- ¹ Рикёр П. Герменевтика. Этика. Политика. М., 1995. С. 79.
- ² Бродель Ф. Время мира. Материальная цивилизация. Экономика, капитализм. М., 1992.
- ³ Луман Н. Наблюдения современности // Социол. журн. 1991. № 1. С. 185.
- ⁴ Ricoeur P. The Metaphorical Process as Cognition, Imagination and Feeling // Univ. of Chicago Press. Critical Inquiry. 1978. Vol. 5. № 1. P. 143–159.
- ⁵ Лурия А.П. Язык и сознание. М., 1979. С. 53.
- ⁶ Garfinkel H. Ethnomethodological Studies of Work. Studies in Ethnomethodology. L., 1986. P. 114.
- ⁷ Schutz A. On Phenomenology and Social Relations. The Univ. Of Chicago Press, 1979. P. 98.
- ⁸ Cicourel A. Cognitive Sociology. Language and Meaning in Social Interaction. Penguin, 1973. P. 85.
- ⁹ Ibid. P. 51.
- ¹⁰ Polanyi M. Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy. The Univ. of Chicago Press, 1962.
- ¹¹ Husserl E. Cartesianische Meditationen und Pariser Vortrage. Haag, 1950.

References (transliteration)

- Riquer P.* Germenevtika. Etica. Politika. M., 1995. P. 79.
- Brodel F.* Materialnaia tsivilizatcia, Ekonomika. Kapitalism. M., 1992.
- Luman N.* Nabludenja sovremennosti. // Sociologicheski Journal. 1991. № 1. P. 185.
- Ricoeur P.* The Metaphorical Process as Cognition, Imagination and Feeling // Univ. of Chicago Press. Critical Inquiry. 1978. Vol. 5. № 1. P. 143–159.
- Luria A.R.* Iazik i soznanie. M., 1979. P. 53.
- Garfinkel H.* Ethnomethodological Studies of Work. Studies in Ethnomethodology. L., 1986. P. 114.
- Schutz A.* On Phenomenology and Social Relations. The Univ. Of Chicago Press, 1979. P. 98.
- Cicourel A.* Cognitive Sociology. Language and Meaning in Social Interaction. Penguin, 1973. P. 85.
- Polanyi M.* Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy. The Univ. of Chicago Press, 1962.
- Husserl E.* Cartesianische Meditationen und Pariser Vortrage. Haag: Martinus Nijhof, 1950.

И.А. Бескова

Естественный интеллект, междисциплинарность и феномен интегрального постижения

В статье обозначены истоки скептицизма представителей специальных дисциплин в отношении философских разработок, а также намечены перспективы улучшения положения вещей в этой сфере. Показано, что конкретный вклад философии в становление и развитие современных **нано-био-инфо-когно(NBIC)-проектов может быть связан с формулированием более адекватного подхода к пониманию естественно-интеллектуальной деятельности.** Выявляются слабые места господствующих на сегодняшний день представлений и предлагаются пути их эффективной коррекции. В этой связи исследуется феномен интегрального постижения как ресурс, в большей степени выражающий природу естественного интеллекта, чем то, что раскрывается в акте самонаблюдения и что точнее передается понятием рассудочного понимания.

Ключевые слова: естественный интеллект, мышление, рассудочное понимание, интегральное постижение, телесное, ментальное, позиция наблюдателя, двойственность, недualность

Для вас интеллект является комплексом более или менее совместимых точек зрения, которые вы, в силу своего воспитания, привыкли считать чем-то единым. Суфии считают, что существует более глубокий уровень, являющийся единым, незаметным, но жизненно важным фактором. Это истинный интеллект, являющийся органом понимания и присущий каждому человеку.

Идрис Шах. Знать как знать

В настоящее время вследствие быстро расширяющейся сферы действия нейронаук и растущей области технологических достижений, способных усилить познавательные потенции человека, междисциплинарные вопросы приобретают особое

звучание и все больше привлекают внимание исследователей, осознающих, что движение в направлении объединения усилий жизненно необходимо. Так, президент Нью-Йоркской академии наук Родни Николс (Rodney Nichols) призывает не воспринимать достижения смежных областей как «империалистическую угрозу» собственным интересам, а напротив, рассматривать их как эвристический вызов любому думающему человеку¹. В свою очередь, директор Центра когнитивной свободы и этики (Дэвис, Калифорния), Рай Сентенция (*Wrye Sententia*), **хотя и констатирует** факт имеющегося на сегодняшний день несовпадения представлений и подходов («Когда консервативный креационист встречает радикального трансгуманиста или нейроученый (представитель нейронаук) говорит с философом-спиритуалистом о возрастающей ресурсности (*enhancing*) познания, более чем вероятно, что их идеи относительно того, что возможно или даже желательно, будут полярны»)², все же указывает на необходимость преодолеть барьеры. При этом он использует достаточно жесткие выражения: чтобы обсудить сложные вопросы, «которые ставят рождающиеся технологии роста человеческого знания, мы должны преодолеть политическое, дисциплинарное и религиозное сектанство»³.

Каковы же современные представления о соотношении естественнонаучного и гуманитарного знания, какими видятся направления сотрудничества в этой области, и, самое для нас интересное, каковы перспективы философии быть услышанной в этом хоре голосов, высказывающих разные позиции по вопросам понимания природы человека в целом и его познавательных способностей в частности?

Один из основателей социобиологии Э.О.Уилсон задается вопросом об отношениях между естественнонаучным и гуманитарным знанием в деле изучения человека, размышляя над тем, разделены ли они непроходимой границей или составляют некое единство: «Существует ли водораздел между двумя великими ветвями исследования?.. Решение, на мой взгляд, в том, что разделение не представляет собой непроходимую линию, да и вообще это, фактически, не линия, а широкая область слабо понимаемых ментальных феноменов, ожидающих совместного исследования, инициированного с обеих сторон.

В течение последних двух десятилетий четыре пограничных территории, берущих свое начало от биологии, начали мостить общую промежуточную область. Это, прежде всего, *когнитивные нейронауки*, также известные как науки о мозге... Вторая граничная дисциплина – *генетика человека*... Третья – *социобиология*,.. изучающая биологический базис и эволюционную историю всех форм человеческого социального поведения. И наконец, *биология среды (environmental biology)*, обеспечивающая более глубокое понимание мира, в окружении которого человеческие виды эволюционировали и к которому оказались исключительно адаптированы как ментально, так и телесно. Со стороны социальных наук дисциплины, участвующие в наведении мостов, включают *когнитивную психологию* и *антропологию*, которые состыкуются с биологическими науками за счет общего характера способов объяснения, увязывающих биологические феномены со сложными формами социального поведения человека... Почему объединение между великими ветвями исследования так важно? Поскольку это обеспечивает осмысление человеческой природы с большей объективностью и точностью, и делает более очевидным то, что является ключевым для понимания человеком самого себя»⁴.

Итак, истоки разграничения познавательных потенций Э.Уилсон видит в том, что существуют области знания, которые пока содержат много неясного, поэтому разделительные линии современной науки, скорее, не линии, а проблематизированные поля. И в этом можно усмотреть основания для осторожного оптимизма в плане оценки перспектив междисциплинарного сотрудничества.

Вместе с тем, кроме выразительного описания тенденций ожидаемого сотрудничества на поле совместного изучения «слабо понимаемых ментальных феноменов», в вышеприведенном авторитетном мнении обращает на себя внимание тот факт, что философия, как центральная дисциплина, занятая комплексным изучением проблем человека, Эдвардом Уилсоном вообще не упоминается. А учитывая степень влияния его идей на умы исследователей, занятых разработкой смежных проектов (достаточно упомянуть, что в июне 2000 г. в США была проведена специальная научная конференция «Единство знания: конвергенция естественных и гуманитарных наук», посвященная анализу и развитию представлений Э.Уилсона относительно эволюции знания)⁵, такое положение

вещей нельзя оставить без внимания. Соответственно, возникает вопрос, с чем связано определенное пренебрежение позицией философии в вопросах, имеющих самое прямое отношение к междисциплинарной стороне ее разработок?

Я полагаю, что некоторые аспекты такого положения вещей станут яснее, если мы вспомним о том, в какой атмосфере зарождалось сотрудничество.

Для ранних этапов соприкосновения философии и естественнонаучных дисциплин на поле изучения природы и закономерностей человеческого познания было характерно довольно скептическое отношение к оценке места и роли «смежников». Нередко представители наук, которым впоследствии предстояло объединить усилия для разработки значимых отраслей современной теории познания, ощущали себя находящимися по разные стороны баррикад. Вот как этот этап характеризует Конрад Лоренц: «Одним из таких общественных факторов стало взаимное презрение. Так, например, неокантианец Курт Лейдер... определял науку как “кульминацию догматической узости мышления”, тогда как мой учитель Оскар Хейнрот дезавуировал философию как «патологическое бездельничание способностей, дарованных человеку для познания природы». Даже те философы и ученые, которые более высокого мнения друг о друге и питают взаимное уважение, не ждут от противоположной стороны какого-либо приращения знания, имеющего существенное значение для их собственной работы, и не считают для себя обязательным даже следить за тем, что происходит по другую сторону забора. Вот так был воздвигнут барьер, препятствующий прогрессу человеческого познания в том самом направлении, где он особенно необходим: в сфере объективного исследования взаимодействия между постигающим разумом и объектом его восприятия»⁶.

Анализируя ту же тенденцию, Герхард Фолльмер отмечает, что ученые боятся забираться в сферу философии, не будучи уверенными в том, что хорошо ориентируются в области теории познания, а философы не глубоко понимают существо проблем и методов современной науки, а также смысл полученных в ней результатов. Он пишет: «В вопросе об эволюции познавательных способностей естествоиспытатели, представленные прежде всего психологами, теоретиками эволюции и этологами, ограничивались в большин-

стве случаев некоторыми общими замечаниями, не отваживаясь слишком глубоко входить в чужую дисциплину – теорию познания. С другой стороны теоретики познания и другие философы учитывали эволюционную позицию весьма редко и поверхностно»⁷.

Итак, мы видим, что при оценке перспектив сотрудничества существенную роль играет то, что сами представители других направлений опасаются углубляться в сферу специальных философских построений, а философы, возможно, не вполне четко артикулируют свою позицию и не достаточно активно ищут область пересечения собственных исследований с тем, в чем «смежники» на данный момент остро заинтересованы.

В этой связи, возможно, одно из наиболее интересных и перспективных предложений прозвучало на прошедшей в феврале 2003 г. в Лос-Анжелесе, Калифорния, NBIC-конференции⁸. А именно, в предстоящую декаду сфокусировать междисциплинарные исследования в области нано-био-инфо-когно-технологий на «человеческом когноте» (“human cognome”). Это, по мнению разработчиков, позволит выйти за пределы исследований мозга в сферу понимания природы человеческого разума в целом. Такую исследовательскую направленность предлагается поддерживать грантами и обеспечить ей уровень приоритетности, сопоставимый с положением NASA в США. «Это может раскрыть, поистине, величайшие возможности, но также и послужит величайшим вызовом для всех, кто работает в сфере NBIC-исследований», – полагает Реджинальд Голледж (Reginald Golledge), директор исследовательской группы по проблемам пространственного познания и выбора Университета Санта-Барбары (Калифорния)⁹. Считая, что вопрос о том, как работает человеческий разум, до сих пор остается *terra incognita*, Р.Голледж отмечает, что необходимо «усиление понимания... того, как наш разум справляется со сложностями процессов переработки информации при осуществлении повседневной активности, такой как взаимодействие с реальным миром»¹⁰. В этой связи Р.Голледж констатирует: «Те, кто окажутся способны внести свой вклад в исследование таких вопросов, как “что представляет собой человеческий ум и как он работает?”, могут прийти практически из любой дисциплинарной области... Хотя различные нейронауки уже начали помогать в исследовании этого вопроса, все еще остаются как физические, так и нефизические компоненты

проблемы, которые нуждаются в изучении. Но чтобы стимулировать такую активность, требуется что-то равновеликое открытию Уотсоном и Криком двойной спирали ДНК»¹¹.

Итак, приоритетным на сегодняшний день для множества дисциплин, объединяющих свои усилия в рамках NBIC-проекта, выступает вопрос о природе естественного интеллекта. Так какой же вклад философия способна внести в развитие этих исследований? Что может помочь представителям частных дисциплин скоординировать их усилия, выбрав при этом верное направление приложения сил? Ответить на эти вопросы будет сложно, если мы не позаботимся о том, чтобы понять логику развития современных представлений о природе естественного интеллекта, и не очертим направление, в котором в данный момент такие исследования движутся.

Динамика современных представлений о природе естественного интеллекта

Исследование различных аспектов естественно-интеллектуальной деятельности долгое время осуществлялось в рамках традиционных, классически-рационалистических подходов к решению mind-body problem. Ранние варианты предлагаемых решений характеризовались преувеличенным акцентированием интеллектуальной составляющей познавательной и мыслительной активности, в результате чего процесс решения задач превращался в такой, который осуществлялся одной «большой, обремененной постоянным размышлением головой», к которой прилагалось малозначимое и ничего не решающее в плане протекания перцептивной и интеллектуальной активности тело. Понятно, что для подобной установки компьютерная метафора (согласно которой работа естественного интеллекта может быть вполне адекватно описана ссылкой на процессы, разворачивающиеся в ходе обработки информации вычислительными устройствами) оказывалась вполне подходящим средством выражения механизмов функционирования человеческого разума.

Важной вехой в формировании современных представлений о природе интеллектуальной активности явился начавшийся в эпистемологии с 60-х гг. XX в. «когнитивный поворот», когда

для понимания процессов познания стали широко привлекаться теоретико-информационные метафоры. В это время в мире начали издаваться журналы¹² и выходить многотомные издания¹³, посвященные этой проблематике. Современную постановку вопросов обычно связывают с именем Ульриха Найссера, опубликовавшего в 1967 г. книгу «Cognitive Psychology», которая стала в определенном смысле программной. В целом можно сказать, что исследования, осуществляемые в рамках когнитивного подхода, объединены тематикой (анализ различных аспектов мыслительной деятельности индивида), широким использованием экспериментальных данных, а также достаточно общим представлением о значимости для понимания человеческого интеллекта методов, разрабатываемых в рамках теории информации, современной структурной лингвистики и компьютерных наук.

Информационные модели понимания естественного интеллекта основываются на провозглашенном еще Норбертом Винером уподоблении информационных процессов у животных, людей и вычислительных устройств. Действительно, определенные аналогии могут быть обозначены, однако это не означает, что на этой основе допустима расширенная экстраполяция языка, средств и методов, пригодных для понимания искусственного интеллекта на сферу естественно-интеллектуальных процессов. В частности, выяснилось, что в этом случае возникают трудности логико-методологического и теоретического характера: парадокс гомункулуса, экстенциональное выражение интенциональных по своей сути феноменов, регресс в дурную бесконечность и пр.

Осознание подобного рода трудностей обусловило нарастание убежденности в том, что мыслительный процесс не может быть достаточно адекватно моделирован как исключительно интеллектуальный, осуществляемый в отрыве от всего богатства человеческой экзистенции, да к тому же еще довольно механистически толкуемый. Идеи Витгенштейна о непрерывной открытости контекста пропозиционального знания, Хайдеггера о Dasein, Шютца – о неизбежно имплицитном, не подвергаемом сомнению «здравом смысле», который непрерывно реорганизует себя с точки зрения требований текущей ситуации, Баарса – об имплицитном контексте текущего осознания, Сёрля о «подоплеке» и др.¹⁴ – дают представление о степени подлинной слож-

ности задачи, связанной с установкой на поиск точных средств выражения столь сложных (зачастую нечетких, мультивариантных и многофакторных) процессов. Г.Хант отмечает: «Мы не можем в явном виде сформулировать такую подопку. А если попытаемся, то получим нечто вроде Dasein Хайдеггера – “правило” которого состоит в экзистенциальной открытости миру. Подразумеваемый здравый смысл невозможно полностью определить, поскольку приближение к такого рода формальной вычислимости должно сразу же создавать у самоотносительного, самоописывающего, символизирующего существа новую подразумеваемую подопку понимания. Совершенно неясно, как с такого рода непрерывной реорганизацией могли бы справиться и недавно предложенные модели интерактивного, нерепрезентативного искусственного интеллекта... Как подчеркивают Дрейфус и Сёрль, трудно представить подобную непрерывную перестройку контекста в качестве любой вычислительной системы, тем самым не утратив самую сильную сторону формальных или экспертных систем, состоящую в их способности к поразительно сложным алгоритмам, основывающимся на правилах»¹⁵.

Таким образом, современные исследования доказывают ограниченную применимость компьютерных метафор для понимания природы естественно интеллекта. Тем не менее нельзя не признать, что в рамках данной парадигмы удалось достичь выдающихся практических результатов по разработке инновационных технологий решения интеллектуальных задач, а также приемов и средств машинного перевода. Безусловно, это огромное достижение, которое не может и не должно быть преуменьшено.

Новейшие данные когнитивных наук (неклассической эпистемологии, когнитивной психологии, психологии развития, эволюционной биологии, философии медицины) дают возможность взглянуть на некоторые аспекты естественного интеллекта как образования, самым тесным образом соотношенного с биологическим, природным в человеке. Современные разработки в области социобиологии позволили увязать изучение интеллекта с генетической составляющей, определив более тонкие механизмы опосредований и, вместе с тем, наметив более плотные увязки в этой сфере, чем это делалось ранее. Так, в научный оборот были введены понятия генно-культурной коэволюции, культургена, эпигене-

тических правил, определяющих то, какие именно из теоретически доступных сценариев развертывания будущих решений будут практически реализованы¹⁶.

Феноменология интегрального постижения¹⁷

Я чувствую, что в темной глубине
мой парусник на что-то натолкнулся
огромное...

И только. Ничего
не происходит! Волны... Тишина...

А если все уже произошло
и, безмятежных, нас переменяло?

Хуан Рамон Хименес

Упомянутый поворот в понимании природы человеческого разума – по отношению к доминировавшей ранее компьютерно-информационной парадигме – выступает как созвучный лейтмотиву феноменологической трансформации миропонимания: а именно, переходу от учета всеобщего, обезличенного, ситуативно-нейтрального, основанного на идеализированном выделении универсальных зависимостей, – к изучению индивидуального, лично окрашенного, неповторимого и обусловленного всей историей формирования данного конкретного индивида. В результате такого поворота на всеобщее удалось взглянуть сквозь призму единичного, ситуативно и лично обусловленного в процессах конституирования и трансформации смыслов, которыми человек задает свой жизненный мир, делая его пригодным для решения как творческих, так и повседневных задач.

Возвращаясь к оценке современного состояния исследований естественного интеллекта, я бы сказала следующее. Представители специальных дисциплин в своих изысканиях опираются на стихийно сформировавшееся представление о природе естественно-интеллектуальной деятельности, которое берет истоки в их собственном интроспективном опыте. Эти ощущения-переживания подкрепляются данными когнитивных и нейронаук, полученными в ходе экспериментального изучения мыслительных и перцептивных процессов. Но как интроспекция, так и исследование другого человека, *знающего, что он выступает объектом*

наблюдения, влекут изменение режима функционирования ума изучаемого, заставляя недואльный и целостный по своей природе феномен демонстрировать характеристики двойственности. И тем самым, принципиальным образом видоизменяют картину реально происходящих в ходе естественного функционирования интеллекта процессов. Именно в подобном ключе трансформированный образ, подкрепленный данными экспериментальных разработок, выступает как целевой объект изучения, ресурсы анализа которого отбираются в соответствии с задачей моделирования та́к понимаемого объекта.

Иными словами, ученые имеют верное представление о работе естественного интеллекта *в режиме двойственного функционирования ума*, но совершают неверный шаг, полагая, что экстраполяция этих представлений на понимание природы ума в целом дает пусть и неполное, но все-таки достаточно верное приближение к интересующему феномену. А это не так: вне позиции наблюдателя человеческий ум функционирует принципиально иначе¹⁸. Но знать этого *в опыте самонаблюдения мы не можем*: как только попытаемся это отследить, – даже раньше, как только поставим перед собой такую задачу, – мы исключим возможность ее решить, поскольку безвозвратно утратим то, на исследование чего нацелились, – а именно, недואльный ум «в его таковости», вне позиции наблюдателя. Понятно, что при таких условиях задача создания точных средств моделирования естественного интеллекта является внутренне противоречивой и ни при каких условиях не будет решена. В этой связи приходят в голову слова Эйнштейна, которые цитирует Р.Николс (правда, по другому поводу): «Мы должны сделать вещи настолько простыми, насколько это возможно, но не проще»¹⁹. На мой взгляд, понимание природы естественно-интеллектуальной деятельности как такой, основу которой составляет функционирование ума в режиме двойственности, как раз и оказывается подобным избыточным упрощением, которого следует избегать.

Как же в таком случае поступить? Ведь даже если согласиться с тем, что а) мы действительно экстраполируем наше представление о природе и функциях естественного интеллекта, извлекаемых в *одном* из режимов его функционирования на весь объем интересующего нас явления, и б) это действительно связано с тем, что

нам доступно лишь восприятие с позиции двойственности, то что же дальше? Мы ведь все равно не можем осуществить самонаблюдение, не изменив при этом наблюдаемое именно таким образом, который и делает его адекватное восприятие недостижимым?

Полагаю, задача может быть решена на пересечении двух векторов. Первый: признание того, что известное по опыту исследования и интроспекции искажает подлинно имеющееся. Однако же, что очень важно, – искажает в *предсказуемом* ключе. Как сказал Дж. Кришнамурти, когда вы видите иллюзию как иллюзию, на краткий миг вы оказываетесь в реальности.

И второй: можно «вычислить» свойства недуального ума, подобно тому, как астрономы «на кончике пера» обнаруживают планеты по характеру привносимых ими искажений в движение наблюдаемых объектов. Иными словами, следует попытаться понять, каким естественный интеллект просто не может не быть при условии, что, если в его восприятие привносится фильтр двойственности, он предстает как такой, каким мы его знаем из опыта самонаблюдения.

Я полагаю, что человек – это *единое целостное пространство жизни*, у которого могут быть разные модусы: сна и бодрствования, вдохновения и рутинности, спонтанного и распланированного, общего для всех и неповторимого, глубоко личностного, – но само это пространство нераздельно. Лишь в теоретических построениях можно отделить, оторвать один модус от другого, одну опцию от другой, сделав их объектом специального изучения. А жизнь – как процесс – не предполагает и не допускает такого разделения: человек живет *всем своим существом*, как целостность тела-духа, тела-души, тела-разума, тела-чувства.

В нашей культуре, к сожалению, отсутствует общее понятие, выражающее целостное, недуальное состояние жизненности. Но если мы хотим говорить о подобного рода феноменах, нам требуется осуществлять отсылку к ним. С этой целью я буду использовать понятие *интегральной телесности*, подразумевая тот субстрат единого целостного пространства человеческой экзистенции, который реализуется в каждом конкретном познающем существе и представляет собой недуальную целостность <ум-тело>. Именно к такому пространству применима метафора «жизнь как познание». Именно для такого пространства связка <жизнь-познание> предстает во всем богатстве переплетения свойств и отношений воплощенности по-

знавательных импульсов – в отличие от того рафинированного, искусственно отфильтрованного и преобразованного в соответствии со стандартами дуального мировидения, идеализированного продукта, с которым мы сталкиваемся в теоретических построениях и который как раз и дает основания специалистам в области искусственного интеллекта задаваться вопросами, а могут ли компьютеры мыслить, чувствовать, заменят ли они когда-нибудь собой людей и т. п. Потому что схоластизированное мышление, обеспечиваемое исключительно «головой» – да еще и в форме, которая выглядит вполне подходящей, когда телесная составляющая полностью отброшена, – такой процесс познания действительно близок к машинному, и действительно дает основания для вышеперечисленных ожиданий. И только если мы в полной мере отдаем себе отчет в том содержании, которое стоит за метафорой «познание как жизнь», мы можем считать, что приняли на себя ответственность за рассмотрение естественно-интеллектуальных процессов в их подлинной сложности: как многомерных, многогранных и многоплановых, тысячами нитей связанных со всей полной человеческой экзистенции.

Считаю необходимым обозначить следующий принципиальный момент. На мой взгляд, специфика достигаемого в познавательном акте результата (имеется в виду, глубина проникновения в существо воспринимаемого) напрямую зависит от того, осуществлялось ли взаимодействие с объектом интереса на интегрально-телесном или «умственном» уровне. Иными словами, от того, какой уровень взаимодействия с привлекающей внимание человека ситуацией был достигнут: состоялось ли понимание, так сказать, всем существом человека или же это было осмысление «на уровне головы»? Первое я назову *интегральным постижением*, второе – рассудочным пониманием. Попробуем разобраться в том, чем они отличаются.

До сих пор и в эпистемологии, и в методологии науки гораздо большее внимание уделяется последней форме когнитивных процессов. Это проявляется не столько в явном постулировании соответствующего тезиса («Для понимания природы познавательного акта достаточно сконцентрироваться на процессах, происходящих в уме»), сколько в том, что тема телесной воплощенности разума, телесной обусловленности восприятия, того, какие пласты реального объективно окажутся открыты к взаимодействию с данным конкретным индивидом, продолжает оставаться в лучшем случае

на второй линии исследовательского интереса (за исключением работ, осуществляемых в рамках телесно-ориентированного подхода). И это до какого-то момента методологически оправданно. Дело в том, что в обычных условиях среднестатистический представитель технократической культуры имеет дело с познанием преимущественно в форме деятельности ума и в тех его выражениях, которые мы привычно связываем с понятием рассудка: последовательное и разностороннее изучение свойств объекта, формирование на данной основе гипотез о тех причинах, которые такие свойства обуславливают, сопоставление этих свойств со свойствами других объектов, проверка гипотез, формулирование теорий, позволяющих объяснить некоторые из выявленных характеристик, сопоставление таких теорий с другими, имеющимися на данный момент в системе знания и пр. Безусловно, это необходимый и полезный этап. Однако фокус в том, что для глубинного понимания имеющегося он недостаточен. Особенно отчетливо это видно на примере познавательных процессов, связанных с решением творческих, а не рутинных, задач. Как известно, в этих случаях наряду с этапами, на которых осуществляется осознанное оперирование информацией (сбор и осмысление данных по проблеме, проверка гипотез, выведение следствий), с необходимостью присутствуют этапы инкубации идеи и озарения, где ключевую роль играют процессы, разворачивающиеся бессознательно. Последние как раз и осуществляются с опорой на недуральную целостность <ум-тело>, когда воспринимаемое и осмысливаемое затрагивает не только «голову» человека, но, по сути, *захватывает всё его существо целиком*.

Имеет смысл выделить два фактора, обуславливающих степень эффективности познавательного усилия индивида:

– во-первых, это то, насколько полно он готов отождествиться с воспринимаемым;

– и во-вторых, – то, насколько тонким, точным и богатым инструментом выражения собою динамик воспринимаемого человек способен быть.

Таким образом, ключевые слова здесь: *готовность* стать чем-то отличным от тебя самого и *способность* стать им максимально полно и точно. Но как человек может *стать* чем-то кроме себя самого? Как на деле осуществляется снятие барьера инаковости и отказ от позиции наблюдателя по отношению к объекту интереса?

Вот как об этом говорит Д.Т.Судзуки:

«Можно задаться вопросом, как художник углубляется в дух изображаемого? (Речь идет об изображении гибискуса, созданном в XIII в. Моккеем (Му-цзи) и считающемся национальным достоянием Японии. – И.Б.) ... Секрет в том, чтобы стать растением. Но как человек может стать растением?... На практике это достигается посредством интроспективного рассмотрения растения. При этом сознание должно быть полностью свободно от субъективных эгоцентрических мотивов. Оно становится созвучным Пустоте, или *таковости*, и тогда человек, созерцающий объект, перестает осознавать себя отличным от него и отождествляется с ним. Это отождествление дает возможность художнику чувствовать пульсацию жизни, которая проявляется одновременно в нем и в объекте. Вот что имеют в виду, когда говорят, что субъект теряет себя в объекте и что не художник, а сам объект рисует картину, овладевая кистью художника, его рукой, его пальцами»²⁰.

Внутреннее погружение в недвойственное состояние, достигаемое за счет стопроцентной концентрации на объекте интереса, позволяет убрать границы, разделяющие человека и мир. Об этом красноречиво свидетельствует создатель нового направления в методологии самосовершенствования Толли Бёркен:

«Когда мы полностью фокусируемся на происходящем, все наши мысли заняты только настоящим, мы не думаем о том, что было, или о том, что будет. В момент полного сосредоточения человек не сравнивает переживаемое событие с какими-либо другими, ведь любая попытка сравнения сразу же заставит его ум отвлечься и внимание рассеется. Когда вы научитесь быть настолько внимательными, не останется ни одной части вашего сознания, которая должна наблюдать за вами или осознавать, что с вами что-то происходит. Вы целиком *станете* тем, что переживаете в данный момент»²¹.

Аспекты, касающиеся готовности и способности субъекта в акте снятия разграничительных барьеров между ним и объектом постижения *стать* (в вышеуказанном смысле) последним, представляют собой достаточно тонкие моменты. Дело в том, что воспринимаемое далеко не всегда способно доставить удовольствие. Нередко – особенно если речь идет о решении творческих задач – неотъемлемыми составными частями осмысливаемого выступают неполнота, противоречивость, неопределенность проблемной ситуации. А ведь известно, что принятие решений в таких условиях дается человеку весьма нелегко и переносится плохо²². И это только то, что касается *познавательных* характеристик перерабатываемого

материала. Что уж говорить о прямых негативных *эмоциональных* импульсах, которые могут сопровождать поступление информации, имеющей для человека травмирующее значение! Поэтому перспективы осуществления интегрального постижения в познавательном процессе могут быть осложнены необходимостью использовать недualную целостность <ум-тело> для репрезентации ее ресурсами вызывающих отторжение или же сложно переносимых содержаний. И поскольку в акте интегрального постижения происходит снятие барьера инаковости по отношению к воспринимаемому, состояние человека может оказаться весьма дисгармоничным, а в какие-то моменты (например, до достижения озарения) и труднопереносимым. Вот, в частности, почему творческие потенции людей могут различаться, даже если изначально генетическая предрасположенность к творчеству была бы равной или близкой по значению. Просто один обладает достаточным мужеством, куражом и решимостью для того, чтобы предоставить ресурсы собственного пространства жизни для выражения собою даже и травматических содержаний, а другой – в силу разных причин или обстоятельств – имея сходные или близкие креативные потенции, предпочитает воздержаться от подобного насилия над собой. И это одна из причин того, почему в числе характеристик творческой личности фигурирует такой ресурс как мужество, кураж.

Весьма показательны в этом отношении слова Д.Маккиннона, которые психологически точно и лаконично характеризуют одаренного человека: «Главное для творческой личности – это кураж²³, кураж разума и духа, психологический и духовный. Кураж быть разрушительным для созидания нового, кураж быть открытым восприятию изнутри и извне, кураж следовать интуиции, а не логике, кураж вообразить невозможное и попытаться реализовать его. Кураж думать так, как не думал никто. Кураж стоять в стороне от коллективности и конфликтовать с нею, если это необходимо, кураж становиться и быть самим собой»²⁴.

Таким образом, человек, проявивший способность к раскрытию своего творческого потенциала, должен обладать немалой степенью отваги, которая является оборотной стороной его способности идти навстречу стрессу, риску и даже неприятным переживаниям, лишь бы полнее постичь то, что оказывается в сфере его интереса. Рискуя в этом процессе собственным вну-

тренним комфортом, такой человек склонен проявлять и то, что крупнейший советский физик Петр Капица назвал свободой непослушания: «Гений обычно проявляется в непослушании... Непослушание есть одна из неизбежных черт, появляющихся в человеке, ищущем и создающем всегда новое в науке, искусстве, литературе, философии»²⁵.

Итак, готовность идти до конца, дать *право быть* в пространстве собственной экзистенции любого рода содержаниям, в том числе и тем, которые дисгармонизируют внутреннее состояние, решимость предоставить ресурсы собственной интегральной телесности для репрезентации подобного рода содержаний, – всё это выступает оборотной стороной способности и склонности отказываться от барьера инаковости, разделяющего человека и объект его интереса, сливаясь с ним в акте интегрального постижения.

Всё вышеизложенное дает представление о том, почему восприятие естественного интеллекта как такой формы активности, которая достаточно полно соответствует понятию рассудочной деятельности, никуда не годится. Попытка положить в основу понимания естественного интеллекта как опыт наблюдения за работой собственного мыслительного аппарата, так и результаты экспериментальных исследований, в которых испытуемые *знают, что выступают объектом наблюдения*, искажает подлинный характер феномена. Более того, сама задача наблюдения за работой естественного интеллекта является логически противоречивой, потому что установление режима наблюдения разрушает то, что должно было бы стать объектом наблюдения.

Проведенный анализ позволяет понять сложную систему увязок, соотносящих естественно-интеллектуальную активность со всей полнотой человеческой экзистенции, включая его жизненную позицию, а также способность и склонность практиковать интегральное постижение в своих познавательных стратегиях. Всё это показывает, насколько понимание естественного интеллекта как чисто умственного, рассудочного феномена искажает подлинную сложность происходящего в познавательном процессе. Исследование подсказывает, в каком направлении имеет смысл двигаться, чтобы совершенствование средств анализа не превратилось в самоцель, оставив в стороне задачу моделирования естественного интеллекта в его подлинной сложности.

Примечания

- ¹ *Nichols R.W.* Opening Remarks // *Unity of Knowledge: the Convergence of Natural and Human Sciences* / Ed. by Antonio R. Damasio et al. N.Y., 2001. P. X.
- ² *Sententia W.* Cognitive Liberty and Converging Technologies for Improving Human Cognition // *The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies* / Ed. by Mihail C. Roco and Carlo D. Montemagno. Annals of the New York Academy of Sciences. Vol. 1013. N.Y., 2004. P. 221.
- ³ Ibid. P. 222.
- ⁴ *Wilson E. O.* How to Unify Knowledge / *Unity of Knowledge: the Convergence of Natural and Human Sciences*. N.Y., 2001. P. 13–14.
- ⁵ И в частности, по работе *Wilson E.O.* *Consilience: The Unity of Knowledge*. N.Y., 1998.
- ⁶ *Лоренц К.* По ту сторону зеркала // *Эволюция. Язык. Познание*. М., 2000. С. 57.
- ⁷ *Фоллмер Г.* Эволюционная теория познания: врожденные структуры познания в контексте биологии, лингвистики, философии и теории науки. М., 1998. С. 212.
- ⁸ NBIC Convergence 2003: *Converging Technologies for Improving Human Performance*. February, 2003. Los Angeles, California.
- ⁹ *Golledge R.G.* Multidisciplinary Opportunities and Challenges in NBIC // *The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies*. N.Y., 2004. P. 208.
- ¹⁰ Ibid. P. 210.
- ¹¹ Ibid. P. 207–208.
- ¹² *Cognitive Psychology, Cognition, Cognitive Science, Memory and Cognition* и др.
- ¹³ *Cognitive theory* (Hillsdale, Erlbaum). 3 vol; *Handbook of learning and cognitive processes* (Hillsdale). 6 vol; **серия книг под редакцией Solso R.L.: Contemporary issues in Cognitive Psychology (1973); Information processing and Cognition (1975); Theories in cognitive psychology. The Loyola symposium. Potomac, 1974; Cognitive psychology. N.Y.–L., vol. 15 (1983), vol. 16 (1984), vol. 17 (1985); Cognition and emotion (Hove etc. Erlbaum), vol. 1 (1987), vol. 2 (1988); The Foundations of Cognitive Science. The MIT Press, 1989; An Invitation to Cognitive Science. Bradford Books, 1990. 3 vol. Set; Bruner J. *Acts of Meaning*. Harvard Univ. Press, 1990. Выходили также отечественные и переводные работы, посвященные той же проблематике. См., напр.: *Величковский Б.М.* Современная когнитивная психология. М., 1982; *Хофман И.* Активная память. М., 1986; *Норманн Д.* Память и научение. М., 1985; *Когнитивная психология: Материалы финско-советского симпозиума*. М., 1986 и др.**
- ¹⁴ См.: *Preston B.* Heidegger and artificial intelligence // *Philosophy and Phenomenology Research*. 1993. № 53. P. 43–69; *Vaars B.* A cognitive theory of consciousness. Cambridge, 1988; *Searle J.* The rediscovery of the mind. Cambridge, 1992; *Schutz A.* On multiple realities // *Collected Papers of Alfred Schutz*. Hague, 1962. P. 207–259 и др.
- ¹⁵ *Хант Г.* О природе сознания: с когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения. М., 2004. С. 113–114.

- ¹⁶ Видные представители этого направления Э.Уилсон, Ч.Ламсен, А.Гушёрст, М.Рьюз, – см., напр., *Lumsden Ch.J., Gushurst A.C. Gene-Culture Coevolution: Humankind in the Making // Sociobiology and Epistemology. Synthese library. Dordrecht, 1985. Vol. 180. P. 3–31.*
- ¹⁷ Параграф подготовлен при поддержке гранта РГНФ №13-03-00122а «Феноменология смысла: когнитивный анализ».
- ¹⁸ В пользу такого вывода говорят многочисленные свидетельства людей, сумевших в собственном опыте преодолеть двойственность само- и миропонимания.
- ¹⁹ Цит. по: *Nichols R.W. Opening Remarks // Unity of Knowledge: the Convergence of Natural and Human Sciences. N.Y., 2001. P. X.*
- ²⁰ *Судзуки Д.Т. Мистицизм: христианский и буддистский. Киев, 1996. С. 43–44.*
- ²¹ *Бёркен Т. Экстремальная духовность. Потрясающее путешествие за внутренними границами. Киев–М., 2004. С. 136–137.*
- ²² *Posner M. Cognition: An Introduction. Scott. Illinois, 1973; Млодинов Л. (He)совершенная случайность. Как случай управляет нашей жизнью. М., 2010.*
- ²³ В данном контексте выражение «мужество» явилось бы не вполне адекватным для перевода английского «*courage*», содержащего некоторый дополнительный оттенок в характеристике состояния духа. Поэтому я **использую термин** «кураж».
- ²⁴ *Mackinnon D.W. Creativity: A multi-faceted phenomenon // Creativity. A discussion at the Nobel Conference. L., 1970. P. 29.*
- ²⁵ *Кануца П.Л. О творческом непослушании // Наука и жизнь. 1987. № 2. С. 82.*

References (transliteration)

- An Invitation to Cognitive Science. Bradford Books, 1990. 3 vol. Set.
- Baars B. A cognitive theory of consciousness. Cambridge, 1988.*
- Biorken T. Extremaalnaja duchovnostg. Potriasajuschee puteshsestviye za vnutrennije granitsy. Kiev: Sophija; M.: ID «Sophija», 2004.*
- Bruner J. Acts of Meaning. Harvard Univ. Press, 1990.*
- Cognition and emotion (Hove etc. Erlbaum) Vol. 1 (1987), vol. 2 (1988). Cognitive psychology. N.Y., L., vol. 15 (1983), vol. 16 (1984), vol. 17 (1985). Cognitivnaja psichologija: Materialy finsko-sovetskogo symposiuma. M., 1986.
- Follmer G. Evolutsionnaja teorija poznaniya: vrozhdennyje structurey poznaniya v kontexte biologii, lingvistiki, filosofii I teorii nauki. M.: Russkij Dvor, 1998.*
- Golledge R. G. Multidisciplinary Opportunities and Challenges in NBIC // The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies. N.Y.: New York Academy of Sciences, 2004.*

Hant G. O prirode soznanija: s cognitivnoj, fenomenologičeskoj i transpersonalnoj toček zrenija. M., 2004.

Hofman I. Aktivnaja pamiatg. M., 1986.

Kapitsa P.L. O tvorčeskom neposlushanii // Nauka i zhizng. 1987. N 2. C. 82.

Lorenz K. Po tu storonu zerkala // Evolutia. Jazych. Poznanie. M.: Jazychy ruskoj kultury, 2000.

Lumsden Ch.J., Gushurst A.C. Gene-Culture Coevolution: Humankind in the Making // Sociobiology and Epistemology. Synthese library. Dordrecht, 1985. Vol. 180. P. 3–31.

Mackinnon D.W. Creativity: A multi-faceted phenomenon // Creativity. A discussion at the Nobel Conference. L., 1970. P. 29.

Mlodinov. L. (Ne)sovershennaja sluchajnostg. Kak sluchaj upravliaet nashej zhiznju. M.: Livebook / Gajatry, 2010.

NBIC Convergence 2003: Converging Technologies for Improving Human Performance. February. Los Angeles (California), 2003.

Nichols R. W. Opening Remarks // Unity of Knowledge: the Convergence of Natural and Human Sciences (ed. by Antonio R. Damasio et al.). N.Y.: The New York Academy of Sciences, 2001.

Normann D. Pamiatg i nauchenije. M., 1985.

Posner M. Cognition: An Introduction. Scott. Illinois, 1973.

Preston B. Heidegger and artificial intelligence // Philosophy and Phenomenology Research. 1993. N 53. P. 43–69.

Schutz A. On multiple realities // Collected Papers of Alfred Schutz. Hague, 1962. P. 207–259.

Searle J. The rediscovery of the mind. Cambridge, 1992.

Sententia W. Cognitive Liberty and Converging Technologies for Improving Human Cognition // The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies / Ed. by Mihail C. Roco and Carlo D. Montemagno. Annals of the New York Academy of Sciences. Vol. 1013. N.Y.: New York Academy of Sciences, 2004.

Sudzuki D.T. Mysticism: christianskij i buddistskij. Kiev, 1996.

The Foundations of Cognitive Science. The MIT Press, 1989.

Theories in cognitive psychology. The Loyola symposium. Potomac, 1974.

Velichkovskij B.M. Sovremennaja cognitivnaja psihologija. M., 1982.

Wilson E. O. Consilience: The Unity of Knowledge. N.Y.: Knopf, 1998.

Wilson E. O. How to Unify Knowledge // Unity of Knowledge: the Convergence of Natural and Human Sciences. N.Y.: The New York Academy of Sciences, 2001.

Е.О. Труфанова

Расщепленное сознание как междисциплинарная проблема

В статье исследуется проблема расщепления сознания. Рассматриваются такие аспекты этой проблемы, как проблема рассеченного мозга, расщепление психики в разного вида психических расстройствах, а также расщепление Я в познавательных и творческих актах. Показывается, что расщепление сознания (в виде расщепления Я) присутствует в сознательной деятельности человека практически непрерывно и играет важную роль в абстрактном мышлении, лежащем в основе познавательной и творческой деятельности человека.

Ключевые слова: сознание, самосознание, Я, мозг, диссоциация, расщепление, рассеченный мозг

Проблема расщепления сознания по существу является междисциплинарной. Наиболее распространена такая постановка проблемы в психологии и психиатрии, в то время как в нейрофизиологии мы говорим о расщепленном (а точнее – рассеченном) мозге (split-brain). Тем не менее, в рамках философских исследований сознания, личности и Я эта проблема приобретает значительно более глубокое содержание, для которого исследования конкретных научных дисциплин играют лишь вспомогательную роль. Однако прежде чем перейти к собственно философскому пониманию данной проблемы предлагается рассмотреть феномен расщепленного сознания «восходя от конкретного к абстрактному» – начиная с феномена расщепленного мозга и, через анализ психологических аспектов расщепления сознания, переходя к философским.

Рассеченный мозг (split-brain)

Мне не хотелось бы касаться здесь вопроса о том, насколько мы можем через изучение мозга и его функций решить проблему сознания. Ограничимся лишь заявлением о том, что на данном этапе наших знаний мы не можем представить себе существование сознания вне мозга и что проявления сознания, несомненно, связаны с функционированием мозга (нарушения деятельности мозга – физические или биохимические неизбежно приводят к нарушениям работы сознания).

Исследования больных с рассеченным мозолистым телом мозга (в результате попытки оперативным способом справиться с тяжелыми случаями эпилепсии) породили в середине XX в. огромное количество исследований – как в естественнонаучной, так и философской сфере. Операции, проведенные в 1950-х гг. Р.Майерсом, Р.Сперри, Ф.Фогелем, Дж. Богеном, благодаря исследованиям, проводимым Р.Сперри и М.Газзанигой позволили получить удивительные данные¹. Пациенты, перенесшие операцию, как правило, на первый взгляд, сохраняли все свои сознательные функции в дооперационном виде – их личность, их интеллект, их память не претерпевали никаких заметных перемен. Однако более тщательные исследования показали, что изменения все же произошли и связи между правым и левым полушарием хотя и сохранились, но претерпели существенные изменения. Эти эксперименты, как известно, позволили сформулировать представления о межполушарной асимметрии, вычленив «специализацию» правого и левого полушарий, получить новую информацию о речевых функциях мозга. Однако главный вопрос, который интересует нас в связи с исследуемой темой и который был поставлен философией сознания после знакомства с этими исследованиями – не обладает ли человек двумя центрами сознания вместо одного? Не обладает ли каждое из полушарий самостоятельным и независимым сознанием? Исследования показали, что у пациентов с рассеченным мозгом, к примеру, в каждом полушарии образуется свой центр внимания (*focus of attention*)², что в одно и то же время в ходе эксперимента одно полушарие настроено агрессивно, а другое при этом остается спокойным. Так называемый «синдром чужой руки» – психоневрологическое расстройство, в ходе которого одна рука пациента

действовала независимо от его воли и даже против нее – также свидетельствовал в пользу того, что каждое полушарие обладает собственным «мнением», а стало быть, вероятно, и сознанием, и даже собственным Я.

Наиболее удивительным был случай пациента P.S., эксперименты с которым показали, что разные полушария способны давать разные ответы на личностные вопросы. Так, например, когда левому полушарию задали вопрос «Кем бы вы хотели быть?», то получили ответ «Чертежником», правое ответило, составив свой ответ из букв «Автомобильным гонщиком»³. Однако эти же опыты показали, что в случае таких противоречащих друг другу ответов полушарий, левое полушарие всегда бралось разьяснять, почему им было выбрано то или иное изображение. Затем оно пыталось объяснить выбор, сделанный правым полушарием, связав это объяснение со своим собственным выбором, хотя экспериментаторы специально об этом не просили. Поведение левого полушария в его стремлении оправдать выбор правого может служить иллюстрацией известной психологической теории когнитивного диссонанса, в соответствии с которой все люди испытывают сильное желание избежать дисгармонии между своими поступками и убеждениями. Газзанига и Леду сделали вывод, что вербальные механизмы, находящиеся в левом полушарии, не всегда знают источник наших действий и могут приписывать действиям причину, которой на самом деле не существует⁴. Они описали подобную деятельность левого полушария как исполнение функции «интерпретатора»⁵, который стремится во что бы то ни стало создать последовательный нарратив, который позволит избежать противоречий внутри личности и ее опыта.

Философские исследования феномена рассеченного мозга начались в 1970-е гг. XX в. с работ Т.Нагеля, Д.Парфита, Ч.Маркса, М.Локвуда, С.Л.Херли⁶ и др. Нагель заявлял, что нельзя точно утверждать, сколько у пациентов с рассеченным мозгом центров сознания: в них слишком много единства, чтобы сказать «два», но слишком много различия, чтобы сказать «один».

Нагель также рассматривал такие вопросы, как: может ли одно полушарие совершить преступление так, что второе не будет виновно в нем? является ли человек с рассеченным мозгом в сущности одним человеком или это две разные личности?⁷. Чарльз Маркс утверждает

ет, что, по крайней мере в лабораторных условиях, четко существуют два различных потока сознания⁸. Парфит рассматривает вопрос о том, насколько «устойчива» идентичность человека. Он приводит известный пример с кораблем Тезея. Допустим, год за годом в этом корабле прогнивали одна доска за другой и заменялись на новые, пока все доски корабля не были заменены. Является ли этот корабль теперь кораблем Тезея? А если мы соберем все старые прогнившие доски и построим из них корабль – будет ли он являться кораблем Тезея? Следовательно, будет ли подобная постепенно обновленная личность той же, какой она была в начале? Многие философы возражали Парфиту, говоря, что этот пример подходит только тогда, когда речь идет о неодушевленных предметах, но он утверждал, что если наша личность (по крайней мере, мозг) может распасться или слиться воедино, то, стало быть, подобный пример подходит и нам⁹. Локвуд утверждает, что два полушария сохраняют определенное единство – например, впечатления от двух различных предъявленных разным полушариям предметов объединяются не между собой, но в некоем третьем особом эмоциональном состоянии¹⁰.

Споры ученых о существовании единого центра или двух независимых центров сознания так и не привели к выработке единого мнения по этому вопросу. Сам Газзанига полагает, что чувство *Я* (sense of self) рождается благодаря сетям, распределенным по обоим полушариям, и каждое полушарие вносит свой вклад (в соответствии со своей спецификацией) в формирование *Я*¹¹, тем не менее конструирование *Я* осуществляется благодаря интерпретаторной функции левого полушария, которое обрабатывает полученные от обоих полушарий данные и формирует последовательную концепцию *Я*. Мы можем отметить, что гипотеза Газзаниги близка нарративному подходу к *Я*, поскольку левое полушарие-«интерпретатор» отвечает за речь и дает именно вербализованную интерпретацию. С точки зрения Газзаниги именно наличие «интерпретаторной» функции позволяет пациенту с рассеченным мозолистым телом функционировать в дальнейшем без видимых изменений – все возникающие противоречия «сглаживаются» благодаря «интерпретатору».

Что дают данные исследований рассеченного мозга для нашей темы? Можем ли мы утверждать, исходя из опытов с пациентами с рассеченным мозолистым телом, что каждое полушарие создает собственный *Я*-образ, обладает собственным центром сознания?

Или же разница в ответах, получаемых от каждого из полушарий, продиктована лишь их разной спецификацией, тогда как данные для ответов все равно черпаются из единого источника? Наблюдаемая в опытах психическая и функциональная асимметрия необязательно должны означать наличие двух центров сознания, и именно тот факт, что вопреки физическому разделению двух полушарий (некоторые данные говорят о том, что взаимодействие между полушариями рассеченного мозга осуществляется через ствол мозга) сознание и личность за пределами лабораторных экспериментов продолжают функционировать без существенных изменений, говорит о том, что сознание представляет нечто более сложное, нежели простой продукт деятельности мозга, иначе бы столь радикальное вторжение вызвало бы значительно более серьезные изменения в деятельности сознания. Тем не менее, возможность относительно независимого функционирования и получения самостоятельного опыта разными полушариями говорит нам о том, что одной из основ феномена расщепления сознания может быть нарушение связей между полушариями головного мозга.

Однако пациенты со split-brain представляют собой не такое частое явление, в то время как в рамках психиатрии исследуется множество нарушений деятельности психики, которые мы можем связать с расщеплением сознания.

Расщепление психики

С расщеплением сознания в психологии и психиатрии связан целый ряд понятий. В первую очередь мы должны обратиться к шизофрении, само название которой в переводе с древнегреческого означает «расколотый, расщепленный разум». Одна из популярных работ по шизофрении – работа шотландского психиатра Роберта Лэйнга, так и называется «Разделенное Я»¹² (R.D.Laing, “The Divided Self”)¹³. Действительно, в шизофрении наблюдается некий «распад» сознания, нарушение связей между разными его областями и как следствие потеря больным чувства цельности личности или потеря чувства связанности личности с миром. Однако шизофреническое расщепление ведет к разрушению сознания как единого целого, так что фактически мы лишаемся предмета для исследований.

У Фрейда встречается понятие «расщепление Я», которое обозначает такое явление, встречающееся в ряде психозов, в ходе которого «внутри Я сосуществуют две психические установки по отношению к внешней реальности, которая противодействует требованиям влечения: первая установка учитывает реальность, вторая – отрывается от этой реальности и ставит на ее место продукт желания. Эти установки сосуществуют, не оказывая друг на друга никакого воздействия»¹⁴. Само расщепление становится возможным прежде всего благодаря процедуре *вытеснения*, в ходе которого, как описывает Фрейд, субъект стремится устранить, «вытеснить» в бессознательное некие мысли, образы, воспоминания, которые связаны с теми влечениями, удовлетворение которых может привести к конфликту, к негативным последствиям и т. д. В более широком смысле вытесняются негативные переживания в целом, что играет роль психической «защиты»¹⁵. Фрейд, анализируя психозы, отмечает, что в них действуют две психические установки: «одна из них, нормальная, предполагает учет реальности, другая, под влиянием влечений, отрывает Я от реальности»¹⁶.

В качестве источника расщепления может также выступать *сублимация*. Во фрейдовском психоанализе сублимация представляется как перенаправление или превращение сексуальной энергии либидо в энергию несексуальную, которая лежит в основе, в частности, творческой деятельности. В работах Фрейда так и остается до конца неясным, во что конкретно может сублимироваться либидо – в любую другую деятельность, отличную от сексуальной, или же только в творчество. Фрейд также описывает целый ряд понятий, которые мы можем связать с расщеплением сознания, однако все они так или иначе могут быть подведены под понятие *диссоциации*. Диссоциация (слово происходит от латинского «разделение», «разъединение») проявляется с разной степенью интенсивности в том, что мышление или психические процессы в целом разделяются на отдельные составляющие, происходит нарушение связей между разными элементами психики, что, как правило, приводит к нарушению целостности личности¹⁷. Диссоциация, как правило, выступает в качестве защитного механизма психики. Слабые проявления диссоциации могут выражаться просто в рассеянности, невозможности сосредоточиться, тогда как сильные проявления могут выражаться в качестве серьезных психических заболеваний – диссоциативных

расстройств. Последние представляют из себя группу психических расстройств, характеризующихся изменениями или нарушениями ряда психических функций – сознания, памяти, чувства личностной идентичности, осознания непрерывности собственной идентичности. При «диссоциации» некоторые из психических функций, обычно интегрированных в психике, отделяются от потока сознания: так может утрачиваться личностная идентичность и возникать новая, как это происходит в состояниях фуги или множественного личностного расстройства, либо могут стать недоступными для сознания отдельные воспоминания, как в случаях амнезии. Диссоциация, как правило, проявляется как некий вариант фрейдовского «вытеснения» – травматические, негативные переживания в данном случае не загоняются в подсознание, а как бы «отщепляются» от основной личности – либо путем забывания, либо путем формирования другой личности. Фрейд пишет, говоря о расщеплении сознания, что оно «...начинается преднамеренным, интенциональным актом. По сути, вытесненные содержания ускользают от субъекта и в качестве “отдельной группы психических явлений” подчиняются своим собственным законам»¹⁸. Как мы видим, описываемый им феномен аналогичен диссоциации.

В состоянии диссоциативной (психогенной) фуги (fugue) или реакции бегства человек страдает временными потерями памяти, он покидает свое привычное окружение, может уйти в другое место и там начать новую жизнь, приняв новую идентичность, не будучи в состоянии вспомнить прежнюю¹⁹. Подобные фуги, однако, встречаются довольно редко, и часто возникают под воздействием тяжелого стресса, вызванного природными катастрофами или травмами военного времени. Часто психогенные фуги появляются у подростков в результате кризисов идентичности, травматических событий, глубоких эмоциональных стрессов. Эти нарушения в своей основе часто имеют некий психологический конфликт или депрессию, а также могут быть вызваны органическими психическими заболеваниями. Как возникновение фуги, так и выздоровление приходят, как правило, быстро и неожиданно. Как правило, в состоянии фуги больной характеризуется аффективно-суженным сознанием, т. е. резким ограничением объема сознания с сохранением только основных эмоционально значимых связей с окружающим миром и лишь частичной новой самоидентификацией²⁰.

Особенно интересным является диссоциативное расстройство идентичности (**dissociative identity disorder, DID**) или расстройство множественной личности (**multiple personality disorder, MPD**). Этот феномен, как правило, называют «раздвоением личности», хотя упоминаются пациенты и с большим количеством «личностей». Чаще всего, однако, встречается именно раздвоение: одна личность сменяет другую, причем первоначальная не имеет доступа к воспоминаниям второй, а вторая может обладать воспоминаниями обеих, но может и также иметь только свои воспоминания. Р.Дж. Лифтон приводит удивительные факты, ссылаясь на исследования 1988 г. – у страдающих этим синдромом в среднем может существовать порядка одиннадцати «личностей», причем они могут различаться не только гендерными и возрастными самоопределениями, но и чисто физиологическими факторами, такими как ритмы сердечных сокращений или аллергические реакции²¹.

Возникновение MPD в большинстве случаев объясняется пережитым в детстве тяжелым физическим, сексуальным или психологическим насилием. Вероятно, именно по этой причине порядка 90% больных MPD – женщины²². Считается, что ребенок, стремясь забыть боль, стыд и страх, связанные с подобным насилием, пытается «сделать вид», что это произошло не с ним, а с кем-то другим, таким образом, формируя альтернативную личность или личности (работает механизм «вытеснения»). Также второй личностью человека может стать выдуманный ребенком «друг», с которым он общается и играет (это характерно для детей, изолированных от общества, ограниченных в общении), или даже выдуманная сиротой «мама». Многие философы используют феномен MPD в качестве доказательства возможности существования в человеке нескольких личностей, хотя, при всей сенсационности исследований MPD²³, у ряда ученых по-прежнему существуют серьезные сомнения даже в существовании подобного феномена.

Все рассмотренные в данном разделе проявления расщепления демонстрируют, прежде всего, что сознание и Я человека являются сложной системой, состоящей из множества элементов, связи между которыми в определенных ситуациях могут нарушаться, позволяя нам видеть по отдельности те элементы, которые при нормально функционирующей психике нам не видны.

Расщепление сознания как «бегство от реальности»

На стыке психологического и философского подходов к феномену расщепления сознания находится проблема эскапизма. Одно из самых кратких определений эскапизма – «бегство от реальности». Не углубляясь здесь в детали, касающиеся уточнения термина²⁴, отмечу лишь, что эскапистское сознание всегда в первую очередь связано с расщеплением сознания, с удвоением мира. «Бегство», о котором говорится в определении эскапизма, связано со стремлением человека вырваться из привычных рамок своего обычного мира и оказаться в некоем другом – воображаемом. В большинстве случаев, когда в научной литературе термин «эскапизм» используется рядом с термином «сознание», речь идет о патологических ситуациях. Уход от реальности, как правило, трактуется однозначно негативно, психологи, например, даже перечисляют разнообразнейшие варианты этого «бегства»: такие как рационализация (переопределение реальности), регрессия (уход от реальности), отрицание (исключение реальности), проекция (перемещение внутреннего чувства во внешний мир) и т. д.

Распространенными у невротиков способами бегства являются «бегство в болезнь» и «бегство в слабость»: человек оправдывает свое неучастие в каких-то событиях или отсутствие активной деятельности тем, что он болен или является слишком слабым, чтобы проявлять активность. В такой ситуации человек, заранее опасаясь неудачи, предпочитает вовсе не предпринимать попытки что-либо сделать²⁵. В рамках психологических исследований, связанных с проблемой эскапистского сознания, упоминаются такие заболевания и синдромы, как аутизм, психогенные расстройства, синдром дереализации и т. п.

Среди упомянутых в предыдущем разделе статьи психических расстройств можно отметить фугу как напрямую этимологически связанную с эскапизмом понятие «бегства». С фугой схожи не относящиеся к сфере диссоциативных такие психические нарушения, также упоминающие «бегство»: номадизм, дромомания (греч. δρόμος «бег»), пориомания (греч. πόρος «путь»), вагабондаж (фр. vagabondage – «бродяжничество»). Все они обозначают одно и то же явление – непреодолимую тягу к перемещениям, к путешествиям, к бродяжничеству, отчасти подобную «охоте к

перемене мест» Евгения Онегина. Однако если Онегин страдает от весьма распространенного в эпоху романтизма «недуга», вызванного в первую очередь скукой, то в других случаях подобные симптомы, выражающиеся в побегах из привычной домашней обстановки, могут вызываться органическими поражениями головного мозга и тяжелыми психическими заболеваниями. В то же время их причиной может быть сенсорный голод – потребность в новых ярких впечатлениях. Так, ребенка с избыточной склонностью к фантазиям может побудить к бегству пример любимых героев книг или фильмов, однако чаще причиной бродяжничества становятся неблагоприятные условия дома или просто общее недовольство однообразным бытом – школой, родительским контролем и т. д.²⁶ В свою очередь и явления, описываемые психоанализом, такие как сублимация, могут рассматриваться как вариант «бегства» – бегства от *Оно* к *Я*, от инстинкта к социально-приемлемой активности.

Большинство авторов, пишущих об эскапизме, непременно упоминают аутизм. Аутизм характеризуется в первую очередь неспособностью ребенка (и, в дальнейшем, взрослого) к нормальной социализации, к установлению социальных связей и коммуникации. Отсутствие дружеских и прочих близких связей обусловлено у аутистов, вероятно, не столько их выбором отказаться от тесного общения, сколько неспособностью поддерживать его на должном уровне²⁷. Таким образом, эскапизм в данной ситуации, выражающейся в бегстве от общества, является не желанием самих аутистов, а неизбежным следствием их болезни. Аутистам свойственно также погружение в какую-то узкую проблему, зацикленность на чем-то одном и нежелание видеть ничего вокруг, кроме этого избранного аспекта. Судя по всему, аутизм не означает богатства и разнообразия того мира, в который погружен аутист. Он «бежит» от внешнего мира не потому что ищет чего-то другого – разнообразного, интересного, захватывающего, он просто не в состоянии преодолеть барьер, который воздвигнут его собственной психикой. Схожая ситуация возникает с социопатией. Таким образом, здесь наблюдается лишь одна из черт, которые принято считать характерными для эскапизма – оторванность от общественной жизни, отсутствие активной социальной позиции. Эскапизм в строгом смысле предполагает сознательное,

более или менее управляемое «бегство», тогда как перечисленные выше отклонения просто делают невозможным взаимодействие с социумом. Более того, наиболее важной продуктивной чертой эскапизма является то, что сознание эскаписта творит новый мир и отчасти новое сознание, тогда как в случаях аутизма, например, изоляция от социума не означает разнообразия внутреннего мира, напротив, круг интересов аутистов и социопатов, как правило, ограничен, в большинстве случаев они являются экспертами в какой-то узкой области. Таким образом, подобные явления могут только частично быть отнесены к эскапизму.

Рассмотренные выше психические отклонения хотя и достаточно непосредственно связаны с темой эскапизма, тем не менее представляют радикальные случаи «бегства», в которых решение о «бегстве» принимается не добровольно, а вынужденно. Это порождения нарушенного сознания, тогда как эскапистское сознание интересует нас в первую очередь не как патология, а как неотъемлемая составляющая человеческого бытия. Осуществляемое в эскапизме расщепление сознания связано с «бегством» одной, диссоциированной части сознания, воплощенной в определенном Я-образе, в некий вымышленный мир. Эскапизм может выступать как активное творческое конструирование субъективной реальности, которое может послужить способом к лучшему пониманию реальности объективной. Разве не является уходом сознания от физической реальности процесс построения научной теории, созидания произведения искусства? Эскапистское сознание не просто «бежит», оно отправляется в путешествие, которое ведет его не только к новым впечатлениям, но и новым открытиям.

Расщепление сознания и расщепление Я

Наконец переходя к философскому анализу проблемы, следует уточнить, что расщепление сознания может пониматься по-разному. Расщепление сознания в патологических случаях, ряд из которых упоминался выше, может вести к утрате сознательных функций, к невозможности нормального функционирования индивида с расщепленным сознанием как сознательного существа. Такого рода расщепление может представлять собой, по сути,

распад сознания и прекращение функционирования человека как сознательного существа. Нас же интересуют расщепления другого рода, и они связаны не столько с разрывом между отдельными функциями сознания, сколько с расщеплением внутри *Я*, приводящим к умножению *Я*-образов, инстанций, которым мы можем приписать характеристики, свойственные *Я*. Расщепление *Я* может осуществляться как в простом акте рефлексии, так и в редких феноменах психики, подобных MPD, где *Я* расщеплено, но каждый из *Я*-образов обладает внутренне непротиворечивым «сознанием» (хотя это только выглядит таковым на первый взгляд: как показывают исследования, например, диссоциативной фуги, сознание фиктивной «личности» больного все же является неполным, суженным²⁸). Эскапизм, о котором речь шла выше, в большинстве своих форм связан именно с расщеплением *Я*, а не сознания. В осуществлении акта фантазии не столько сознание, по крайней мере, не сознание целиком, но именно *Я* перемещается в вымышленный мир. Фантазия хоть и отрывает нас от действительности, но в то же время мы остаемся «твердо стоящими на земле»: в большинстве случаев мы не настолько оторваны от реальности, чтобы не почувствовать запах дыма, если наш дом вдруг загорелся или чтобы забыть перемещать ноги, если мы на ходу читаем увлекательную книгу. Конечно, нам всем знакомо состояние, о котором говорят «замечтался»: когда мы, погруженные в грезы, не слышим порой оклика знакомого, роняем что-то из рук, не замечаем падающего на нас дождя и т. д. Однако в критический момент (например, в опасной для жизни ситуации), сознание стремительно переключает нас из мира грез на мир реальности, «вырывает» нас из плена фантазии, т. е. при самом глубоком погружении в «виртуальный мир», сознание все равно отдает отчет о состоянии окружающей среды. Таким образом, подобная «диссоциация» является временной и неполной.

Итак, если мы рассматриваем проблему расщепления сознания не как патологию, а как проблему философского порядка, мы должны говорить именно о расщеплении *Я*.

Проблема *Я* как непреложного центра сознания, как перспективы первого лица, как самоочевидной данности была сформулирована в философии Нового времени. Однако эта самоочевидность была вскоре поставлена под сомнение²⁹. Перспектива первого

лица, разумеется, не отменяется: я всегда смотрю на мир и осознаю его только из одной точки в пространстве, однако психоанализ и экзистенциализм показывают, что эту точку в пространстве могут делить между собой разные *Я*. Я смотрю на мир одними глазами, воспринимаю окружающие меня вещи одними и теми же органами чувств, и, тем не менее, я способен воспринимать одни и те же объекты совершенно по-разному, как будто я являюсь разными людьми. Я могу смотреть на мир с двух разных точек зрения одновременно, и я могу одновременно находиться в двух мирах – реальном и вымышленном. Я почти никогда не бываю полностью погружен в материальный мир, настолько, чтобы отсутствовала рефлексия, следовательно, мое *Я* почти всегда находится в состоянии удвоения. Это удвоение базово присутствует в любом процессе познания: когда мы отдаем себе отчет в том, что познаем нечто, что оцениваем конкретную ситуацию, что наблюдаем свой процесс мышления, когда мы осуществляем акт рефлексии, акт «мышления о мышлении». В такой ситуации наше *Я* подразделяется на *Я*-действующее, *Я*-актера, того, кто делает нечто, или мыслит нечто, и *Я*-наблюдателя, *Я*-контролера, того, кто наблюдает за тем, как совершается процесс мышления. Такое удвоение не является патологическим, оно лежит в основе нашей возможности абстрактного мышления.

Притом такое расщепление не будет психопатологической проблемой (хотя, разумеется, психиатрия демонстрирует расщепление сознания наиболее ярко, но, как уже говорилось выше, там мы имеем дело скорее с распадом связей сознания, которые приводят к разрушению сознания как такового): эта ситуация присутствует практически постоянно в здоровом разуме. Так, в одно и то же время в одном физическом времени-пространстве могут присутствовать я-осознающий-окружающий-мир и я-осознающий-себя, или же я-переживающий-бытие-в-виртуальном-мире. Мое переживание событий своего внутреннего мира может быть столь же ярким с точки зрения ощущений, что и переживание событий внешнего мира, ситуация реальная и ситуация, проигрываемая в воображении, могут обладать схожей степенью интенсивности переживания, вплоть до физиологических реакций. Причем события эти далеко не всегда являются отражением событий реального мира, часто мы имеем дело с абсолютно вымышленными

ми ситуациями, которые не имеют никакой основы во внешнем мире. Например, волнение за близкого человека, который задержался где-то по пути домой, может нарисовать в воображении крайне яркие картины бедствий, которые могли с ним приключиться по дороге, и представление этих событий в одном только внутреннем пространстве разума может вызвать панику вплоть до клинических реакций. Страх, беспокойство, тревога зачастую пробуждают фантазию – их объект стремится конкретизироваться, абстрактное беспокойство пытается найти конкретное выражение в определенном образе. Не случайно эти эмоциональные состояния интересовали экзистенциалистов: именно в них ярко проявляется сложность человеческого бытия, ведущая к удвоению или расщеплению *Я*.

Однако удвоение *Я* является следствием не только негативных переживаний. Когда, как было показано при анализе эскапизма, мы погружаемся в вымышленный мир, мир грез, мир воображаемых ситуаций, отрываемся от окружающей нас непосредственной действительности – например, в процессе чтения книги или просмотра фильма – мы попадаем в особую реальность, творцами которой являются не только авторы произведения, но и мы сами, но которая, тем не менее, не всегда починается нашей воле. И, наконец, удвоение *Я* неизбежно присутствует в любом акте творчества.

Таким образом, проанализировав проблему расщепления сознания через анализ рассеченного мозга и психических явлений, связанных с расщеплением и диссоциацией, мы можем сделать вывод, что междисциплинарный подход к этой проблеме необходим, чтобы показать сознание и *Я* как сложные системы, состоящие из множества элементов, нарушение связей между которыми может приводить к нарушению функционирования индивида как сознательного существа. В то же время исследования в области нейрофизиологии и психиатрии показывают, что подобная сложность может лежать в основе расщеплений сознания, существующих в нормальном опыте. Мы показали, что базово расщепление сознания (в виде расщепления *Я*) присутствует в сознательной деятельности человека практически непрерывно и играет важную роль в абстрактном мышлении, лежащем в основе познавательной и творческой деятельности человека.

Примечания

- ¹ Обзор истории развития исследований в области split-brain был дан одним из пионеров этой работы – Майклом Газзанигой, в статье: *Gazzaniga M.S. Forty-five years of split-brain research and still going strong. Nature Reviews Neuroscience.* 6(8). P. 653–659.
- ² *Luck, S. J., Hillyard, S. A., Mangun G.R. & Gazzaniga M.S.* Independent hemispheric attentional systems mediate visual search in split-brain patients // *Nature.* 1989. № 342. P. 543–545.
- ³ *Блум Ф., Лейзерсон А., Хофстедтер Л.* Мозг, разум и поведение. М., 1988.
- ⁴ Там же.
- ⁵ *Gazzaniga, M.S. & LeDoux, J.* The Integrated Mind. N.Y., 1978.
- ⁶ *Hurlly S.L.* Consciousness in Action. L., 1998.
- ⁷ *Nagel T.* Brain Bisection and the Unity of Consciousness // *Synthese.* 1971. P. 396–413.
- ⁸ *Marks C.E.* Commissurotomy, Consciousness, and Unity of Mind. Vermont, 1981.
- ⁹ *Parfit D.* Personal Identity // *Philosophical Review.* 1971. № 1. P. 3–27; *Parfit D.* Reasons and Persons. Oxford, 1984.
- ¹⁰ *Lockwood M.* Mind, Brain and the Quantum: the Compound “I”. Oxford, 1989.
- ¹¹ *Turk D.J., Heatherton T.F., Macrae C.N., Kelley W.M. & Gazzaniga M.S.* Out of contact, out of mind: the distributed nature of self. *Ann. NY Acad. Sci.* 1001, 65–78 (2003).
- ¹² Существуют два перевода этой работы, а также несколько вариантов транскрипции фамилии Лэйнга: *Лейнг Р.* Разделенное Я. Киев, 1995; *Лэнг Р.Д.* Расколотое «Я». СПб., 1995.
- ¹³ *Laing R.D.* The Divided Self: An Existential Study in Sanity and Madness. Harmondsworth, 1960.
- ¹⁴ Расщепление Я // *Лаплани Ж., Понталис Ж.-Б.* Словарь по психоанализу. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2010. С. 142–147. С. 472–473.
- ¹⁵ Вытеснение // Там же. С. 142–147.
- ¹⁶ *Freud S.* Abriss der Psychoanalyse, 1938. Цит. по: Расщепление Я // *Лаплани Ж., Понталис Ж.-Б.* Словарь по психоанализу. 2-е изд., перераб. и доп. С. 142–147. С. 474.
- ¹⁷ Клиническая психиатрия / Под ред. Т.Б.Дмитриевой. М., 1998.
- ¹⁸ Вытеснение // *Лаплани Ж., Понталис Ж.-Б.* Словарь по психоанализу. 2-е изд., перераб. и доп. С. 145–146.
- ¹⁹ См., напр., описание случая А.Бурна в: *James W.* The Principles of Psychology, Cambridge (MA), 1981.
- ²⁰ *Staniloiu A., Markowitsch H.J., Brand M.* Psychogenic amnesia – A malady of the constricted self. *Consciousness and Cognition* 19, 2010. P. 778–801.
- ²¹ *Lifton R.J.* The Protean Self. Human Resilience in an Age of Fragmentation. N.Y., 1993.
- ²² Есть, однако, предположение, что такое соотношение связано с тем, что мужчины с MPD чаще попадают в тюрьму, нежели к психиатру. См.: *Hacking I.* Rewriting the Soul. Multiple Personality and the Sciences of Memory. Princeton (N.J.), 1995.

- ²³ См., например, описание случая пациента с MPD, *обладавшего 24 «личностями»*, в книге: *Киз Д.* Множественные умы Билли Миллигана. М., 2003.
- ²⁴ Это было сделано мной в статье: *Труфанова Е.О.* Эскапизм и эскапистское сознание: к определению понятий // *Философия и культура.* 2012. № 3. С. 96–107. – *Е.Т.*
- ²⁵ *Яровенко С.А.* «Бегство от реальности»: Аутомифологизация как гармонизация «Я-бытия» через принятие иллюзии // *Вестн. Томск. гос. ун-та.* 2010. № 331, февр.
- ²⁶ Дромомания // *Популярная психологическая энциклопедия.* М., 2005. С. 213–216.
- ²⁷ *Burgess AF, Gutstein S.E.* (2007). «Quality of life for people with autism: raising the standard for evaluating successful outcomes». *Child and Adolescent Mental Health* 12 (2): 80–6.
- ²⁸ *Staniloiu A., Markowitsch H.J., Brand M.* Psychogenic amnesia – A malady of the constricted self. *Consciousness and Cognition* 19, 2010. P. 778–801.
- ²⁹ *Лекторский В.А.* Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2001.

References (transliteration)

Blum F., Leizerson A., Hofstедter L. *Mozg, razum i povedenie.* Moskva, 1988. (in Russian).

Burgess AF, Gutstein SE (2007). «Quality of life for people with autism: raising the standard for evaluating successful outcomes». *Child and Adolescent Mental Health* 12 (2): 80–6.

Dromomania // *Popularnaja psihologičeskaja encyclopedija.* Moskva, 2005. S. 213–216. (in Russian).

Freud S. *Abriss der Psychoanalyse,* 1938. *Gazzaniga M.S.* Forty-five years of split-brain research and still going strong. *Nature Reviews Neuroscience.* 6(8). P. 653–659.

Gazzaniga M.S. & LeDoux J. *The Integrated Mind.* N.Y.: Plenum, 1978.

Hacking I. *Rewriting the Soul. Multiple Personality and the Sciences of Memory.* Princeton Univ. Press, New Jersey, 1995.

Hurly S.L. *Consciousness in Action.* London, Harvard Univ. Press, 1998.

James W. *The Principles of Psychology,* Cambridge, MA: Harvard Univ. Press, 1981.

Kiz D. *Mnozhestvennyje umy Billi Milligana.* Moskva, 2003.

Kliničeskaja psihiatrija. Pod red. Dmitrievoj T.B. Moskva: GOETAR MEDIZINA, 1998.

Laing R.D. *The Divided Self: An Existential Study in Sanity and Madness.* Harmondsworth, 1960.

Lektorski V.A. *Epistemologija klassičeskaja i neklassičeskaja.* Moscow, 2001. (in Russian).

Lifton R.J. The Protean Self. Human Resilience in an Age of Fragmentation. N.Y., 1993.

Lockwood M. Mind, Brain and the Quantum: the Compound “I”. Oxford, 1989.

Luck S.J., Hillyard S.A., Mangun G.R. & Gazzaniga M.S. Independent hemispheric attentional systems mediate visual search in split-brain patients. *Nature*. № 342. P. 543–545. 1989.

Marks C.E. Commissurotomy, Consciousness, and Unity of Mind. Vermont: MIT Press, 1981.

Nagel T. Brain Bisection and the Unity of Consciousness // *Synthese*. 1971. P. 396–413.

Parfit D. Personal Identity // *Philosophical Review*. 1971. № 1. P. 3–27; *Parfit D.* Reasons and Persons. Oxford Univ. Press, 1984.

Rascheplenie // Laplansh J., Pontalis J.-B. Slovar’ po psihoanalizu. 2-oe izd., pererab. i dop. Moskva, 2010. S. 472-473. (in Russian).

Staniloiu A., Markowitsch H.J., Brand M. Psychogenic amnesia – A malady of the constricted self. *Consciousness and Cognition* 19, 2010. P. 778–801.

Trufanova E.O. Eskapizm i eskapistskoje soznanie: k opredeleniju ponjatij // *Filosofija i kultura*. № 3. 2012. S. 96-107. (in Russian).

Turk D.J., Heatherton T.F., Macrae C.N., Kelley W.M. & Gazzaniga M.S. Out of contact, out of mind: the distributed nature of self. *Ann. NY Acad. Sci.* 1001, 65–78 (2003).

Vytesnenije // Laplansh J., Pontalis J.-B. Slovar’ po psihoanalizu. 2-oe izd., pererab. i dop. Moskva, 2010. S. 145–146. (in Russian).

Yarovenko S.A. “Begstvo ot realnosti”: Automifologizatsija kak garmonizatsija “Ya-bytija” cherez prinjatije illuzii // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2010. № 331, February. (in Russian).

П.С. Куслий

Анафора и ее семантический анализ как проблема для философии языка

В статье исследуется одна из ключевых философско-семантических проблем в области современной философии языка – проблема семантики анафорических местоимений в так называемых donkey-предложениях. Предлагается общее введение в проблематику, описание сути проблемы и аналитического аппарата, использующегося в современных теориях для ее исследования. Предлагается обзор ряда ключевых подходов к решению проблемы семантики donkey-местоимений. Автор также формулирует собственное альтернативное решение для данной проблемы и исследует его в контексте ряда ключевых проблем и контрпримеров. Статья иллюстрирует способы междисциплинарного взаимодействия между философами, логиками и лингвистами в современных формальных исследованиях языка.

Ключевые слова: формальная семантика, анафора, donkey-местоимения, философия языка, теоретическая лингвистика, междисциплинарные исследования

Анафора: сложность определения и примеры

В самых общих словах анафора – это отношение зависимости значения одного языкового выражения от другого, которое, в свою очередь, называется его анафорическим антецедентом. Пример двух выражений, состоящих в анафорической зависимости, представляет предложение

(1) Коля думает, что он умен,

которое имеет два прочтения: согласно первому, Коля думает, что он умен, про себя, согласно второму – про какого-то другого контекстно релевантного индивида. При первом их этих прочтений

местоимение «он» обозначает того же индивида, что и имя «Коля». Имя «Коля» не просто предшествует местоимению по своему линейному расположению в предложении – оно, как будет показано ниже, находится с этим местоимением в структурном отношении, которое на поверхности позволяет нам приписывать местоимению значение имени собственного. Это и есть пример анафорической зависимости одного выражения (местоимения) от другого (имени собственного), являющегося анафорическим антецедентом.

Рассмотренная иллюстрация и приведенное общее определение анафоры, несмотря на свою общую правильность, все же проблематичны: при более подробном рассмотрении приведенная иллюстрация не исчерпывает всех случаев анафоры, а сформулированное определение анафоры оказывается слишком широким и включающим в себя гораздо больше случаев зависимости значения одного выражения от другого, чем исследователи готовы признать примерами анафоры. Так, относительно предложения

(2) Коля видит тетиву лука

можно также сказать, что в нем значение слова «лук» некоторым образом зависит своим значением от значения слова «тетива», которое делает значение слова «лук» вполне однозначным. Однако это не пример анафоры.

С другой стороны, как показал уже У.Куайн [1960, § 23], отношение тождественности значения, в котором состоит местоимение и его антецедент в (1), не исчерпывают случаи анафоры. В предложении

(3) Какой-то человек думает, что он умен

значение местоимения «он» также зависит от значения антецедента «какой-то человек», однако уже не тождественно ему (ибо в случае тождественности значения у местоимения и его антецедента предложение (3) значило бы, что какой-то человек думает, что какой-то человек умен, однако (3) такого значения не содержит). Таким образом, анафора есть нечто большее, чем тождественность значения.

В задачи данной статьи не входит попытка дать необходимое и достаточное определение понятию анафоры. Объектом исследования станут проблемные случаи, возникающие при ее объяснении в терминах связывания или с-командования, которые представляют

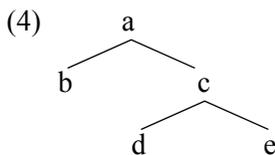
интерес для философов языка и лингвистов и исследуются ими на протяжении последних 50 лет. Однако прежде чем рассматривать проблемные случаи, следует остановиться на самом объяснении анафоры в терминах связывания и с-командования.

Связывание, с-командование и композициональность

Логико-философские исследования анафоры в современной литературе начались с упомянутой выше работы У.Куайна, который в качестве ключевой характеристики анафорической зависимости местоимения от именной группы указал на связывание переменной, являющейся интерпретацией местоимения в логической форме соответствующего предложения, квантором, входящим в интерпретацию именной группы. Так, логическая форма предложения (3) в интересующем нас прочтении может быть представлена как:

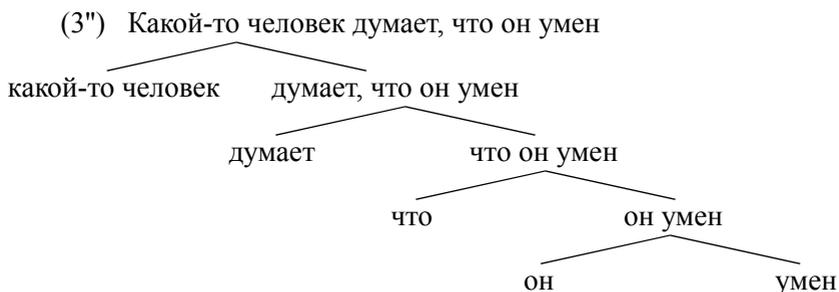
(3') $\exists x$ (x – человек & x думает, что x умен).

В лингвистике, где исследуется не столько логическая форма предложений, сколько их синтаксическая структура, важным условием для анафоры стандартно считается так называемое отношение с-командования между антецедентом и анафорическим выражением. Отношение с-командования¹ – структурное отношение между выражениями на синтаксическом дереве, отображающем структуру предложения. α с-командует β если, и только если β является сестрой α или сестра α доминирует над β .



В (4) b с-командует c , d , e ; c с-командует b ; d и e с-командуют только друг другом; a не с-командует ничем.

Соответственно, чтобы выражения состояли в анафорической зависимости, стандартно считается, что антецедент должен с-командовать тем выражением, значение которого от него, так или иначе, зависит. Схематично синтаксическая структура предложения (3) может быть представлена так:



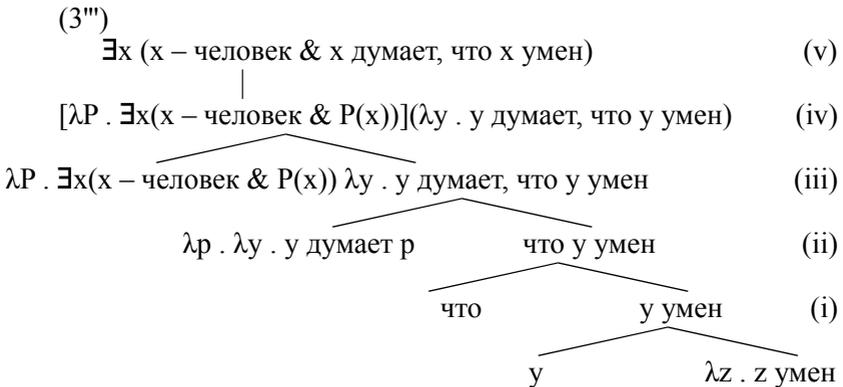
Здесь видно, что «какой-то человек» с-командует местоимением «он». Достаточно поменять эти выражения местами, чтобы убедиться, что анафора между ними исчезнет: «Он думает, что какой-то человек умен». С-командование является именно тем структурным отношением, в отличие от простого линейного предшествования, которое упоминалось выше и которое обуславливает анафору. Бывают случаи, когда в поверхностной форме предложения анафорический antecedent линейно следует за зависимым от него местоимением, однако структурно в таких предложениях (на уровне исходной, а не поверхностной, непосредственно производимой синтаксической структуры предложения) antecedent все же должен с-командовать своим antecedентом².

Считается, что между синтаксической структурой (3'') и логической формой (3') может быть установлено соответствие: каждому узлу синтаксического дерева может быть дана самостоятельная логико-семантическая интерпретация, а значения узлов-сестер могут быть рассмотрены как сочетающиеся по определенным строгим правилам. Значение всего предложения (корневого узла) будет производным от значений остальных узлов и способа их сочетания.

Такая зависимость значения общего выражения от значений его составных частей и способа их сочетания связывается с так называемым принципом композициональности значения, сформулированным Г.Фреге. Данный принцип является одним из краеугольных камней современной формальной семантики естественного языка, являющейся развитием и продолжением идей, сформулированных основоположником аналитической философии и символической логики. Основным способом сочетания узлов синтаксического дерева является принцип применения функции к аргументу (функциональ-

ный анализ или гипотеза Фреге). Принцип композициональности, совмещенный с гипотезой Фреге, позволяет дать объяснение нашей способности понимать значения выражений, которые мы ранее никогда не слышали, но которые состоят из известных нам выражений.

Важной вехой в развитии композициональной формальной семантики стали работы Р.Монтегю, который, помимо прочего, предложил способ категорематической интерпретации кванторных выражений (таких, как именные группы «какой-то человек», «всякий президент»). В рамках классической логической семантики выражению «какой-то человек» можно было дать интерпретацию лишь синкатегорематически, т. е. в контексте того или иного предложения, в котором оно употреблено, например в таком, как предложение (3'), где в начале предложения идет квантор, а остальные составные части значения выражения «какой-то человек» распределены по всему предложению. В системе Монтегю каждое кванторное выражение имело собственное значение. Данного результата он достигал, используя λ -оператор. Опуская детали, которые читатель может почерпнуть, например, в [Gerasimova 2000], представим вариант дерева (3''), в котором вместо языковых выражений будут стоять их интерпретации:



В представленном упрощенном варианте дерева для данного предложения каждый составной узел (i)-(iv) является результатом сочетания двух его дочерей по тем или иным правилам, строго задаваемых в формализованной теории интерпретации выражений

естественного языка. Узлы (i), (iii) и (iv) становятся результатом применения функции к аргументу. Узел (v) – результат процесса лямбда-конверсии, а узел (ii) – **результат процесса лямбда-абстракции** над возможными мирами, который для целей данной статьи не важен и нами здесь игнорируется. Главное, что показывает нам диаграмма (3'''), заключается в том, что интерпретация именной группы «какой-то человек» с-командует переменной *y*, являющейся интерпретацией местоимения «он», а процесс пошаговой композициональной деривации значения всего предложения осуществляется так, что, в результате, мы получаем логическую форму (3'), где переменная связана квантором существования, как того требуют правила классической логической семантики.

Таким образом, мы рассмотрели связь между анафорой и связыванием, с одной стороны, и анафорой и с-командованием, с другой, дав определению последнему понятию, поскольку оно происходит из области лингвистики. Мы также показали, что связывание и с-командование сопутствуют друг другу. Точнее: если квантор связывает переменную, то на синтаксическом дереве выражение, содержащее этот квантор в своей интерпретации, с-командует выражением, которое интерпретируется как переменная. Мы показали, как в рамках формальной семантики, построенной в духе теории Р.Монтегю, значение общего выражения оказывается производным от значений составляющих его выражений и способа их сочетания и как в рамках данной теоретической установки выполняется условия связывания и с-командования для анафоры.

После проведенного введения в проблематику и формальный аппарат нашим следующим шагом станет исследование того, что считается философскими (или семантическими, философско-языковыми) проблемами анафоры. И этот набор проблем связан с особым типом предложений, так называемых donkey-предложений.

Donkey-предложения: простые и проблематичные

Donkey-предложения – это вид предложений, получивший свое название от ставшего парадигмальным примера предложения про осла. Этот пример был введен в современный философский оборот философом П.Гичем [Geach 1962], однако исследо-

вался уже средневековыми мыслителями. Я рассмотрю сначала простой пример **donkey-предложения, не представляющий сложностей** для стандартной семантики, а затем приведу настоящее donkey-предложение, анализ которого (наряду с подобными ему предложениями) был и остается проблемой для современной семантики и философии языка. Я буду использовать английские предложения, поскольку именно они рассматриваются в литературе по проблеме. Их анализ ничем, по сути, не отличается от того, что был использован выше для демонстрации аналитического аппарата формальной семантики естественного языка. Единственное незначительное отличие в том, что английский язык, имея артикли, позволяет однозначно представлять, с каким именно выражением (именной группой) мы имеем дело. В русском языке явного различия между тем, что в языках с артиклями обозначается как *man, a man, the man*, нет.

Итак, простым donkey-предложением является

(5) If a farmer_i owns a donkey, he_i is rich.

Если у фермера_i есть осел, то он_i богат.

Исходя из синтаксиса (5) и его смысла (тех условий истинности, которые мы ему интуитивно приписываем), мы можем выразить это предложение формально следующим образом:

(5') $\forall x[(Fx \ \& \ \exists y(Dy \ \& \ Oxy)) \rightarrow Rx]$,

где Fx: x is a farmer, Dy: y is a donkey, Oxy: x owns y, Rx: x is rich.

Из (5') мы можем получить

(5'') $\forall x\forall y((Fx \ \& \ Dy \ \& \ Oxy) \rightarrow Rx)$.

Рассмотренное предложение не вызывает вопросов или проблем относительно значения содержания местоимения 'he', т. к. оно имеет анафорический antecedent 'a farmer'. (5), таким образом, можно переформулировать как:

(5''') If a farmer owns a donkey, the farmer is rich.

Если у фермера есть осел, то этот фермер богат.

Таким образом, в (5) мы видим то же отношение связывания и, соответственно, с-командования, что и видели выше, когда рассматривали (3).

Проблемным случаем donkey-предложения является предложение

(6) If a farmer_i owns a donkey_j, he_i beats it_j.
Если у фермера_i есть осел_j, то он_i бьет его_j.

Если мы попробуем воспроизвести здесь тот анализ, который мы применили к (3) или (5), то, исходя из синтаксиса (6), мы можем получить формулу

(6') $\forall x[(Fx \ \& \ \exists y(Dy \ \& \ Oxy)) \rightarrow Vxy]$,

которая, в отличие от (5'), является пропозициональной функцией, а не предложением (консеквент имеет свободное вхождение переменной y). Также по причине вхождения в консеквент свободной переменной мы не можем перейти от (6') к

(6'') $\forall x \forall y((Fx \ \& \ Dy \ \& \ Oxy) \rightarrow Vxy)$.

Проблема, с которой мы сталкиваемся, имея дело с подлинным donkey-предложением, заключается в том, что мы имеем анафору, но не имеем при этом с-командования, или, иначе говоря, мы имеем анафору без необходимого связывания переменной соответствующим квантором.

Следует заметить, что предложение (6), являющееся условным, это не единственный вариант donkey-предложений. Существует второй не менее важный тип таких предложений, который уже не является условным предложением, а содержит относительную клаузу. Примером такого предложения является:

(7) Every farmer who owns a donkey_i beats it_i.
Каждый фермер, владеющий ослом_i, бьет его_i.

Таким образом, проблема donkey-предложений представляет собой вопрос о том, как осуществляется анафора между местоимением 'it' и не связывающим его антецедентом неопределенной дескрипцией 'a donkey'. Почему мы не можем сгенерировать данное прочтение стандартными, имеющимися у нас средствами? Какие изменения следует привнести в наши теоретические предпосылки, чтобы решить проблему donkey-анафоры?

Donkey-предложения предлагают нам предложения, синтаксис которых представляется несовместимым с их семантикой (их условиями истинности), которую мы улавливаем интуитивно,

будучи носителями русского языка. Данное несоответствие становится серьезной проблемой для рассмотренного нами выше основополагающего принципа композициональности. И если мы рассматриваем этот принцип объективным и продуктивным и не готовы от него отказываться в свете имеющихся контрпримеров, то, значит, нам следует отыскать способ объяснения структуры donkey-предложений, который восстановил бы соответствие между их синтаксисом и семантикой. Или же нам, быть может, следует отказаться от рассмотренного выше требования, согласно которому связывание и с-командования являются неотъемлемыми условиями анафоры?

Помимо donkey-предложений, есть еще и примеры, когда антецедент анафорического местоимения находится в одном предложении, а само местоимение – в другом. Иллюстрация подобного случая представлена в

(8) Я увидел человека. Он тоже меня заметил.

Здесь мы, разумеется, тоже не имеем с-командования или связывания, но имеем анафору. Анафора между предложениями подразумевает рассмотрение в качестве основной единицы семантического анализа не предложение, а целый дискурс (текст). Данная методологическая установка требует иной семантики, которая была разработана в [Groenendijk and Stokhof 1991] и получила название *динамической семантики*. В данной статье случаи анафоры между предложениями рассматриваться не будут, а основное внимание будет уделено donkey-анафоре и сложностям ее экспликации в рамках композициональной теоретико-модельной семантики условий истинности.

Симметричные и несимметричные прочтения donkey-предложений

Еще один важный аспект donkey-предложений, который важно учитывать для того, чтобы решить связанную с ними проблему, заключается в том, что они могут иметь разные прочтения, получившие название *симметричных* и *асимметричных*.

Выше мы привели одно возможное прочтение для

(6) If a farmer_i owns a donkey_j, he_i beats it_j.
Если у фермера_i есть осел_j, то он_i бьет его_j.

а именно

(6'') $\forall x \forall y ((Fx \ \& \ Dy \ \& \ Oxy) \rightarrow Vxy)$,

которое, как мы сказали, мы не можем сгенерировать стандартными средствами. Гич [1962], анализируя данную проблему, утверждал, что синтаксис предложений типа (6) вводит нас в заблуждение, и они, тем не менее, должны интерпретироваться нами как обладающие условиями истинности, выраженными в (6''). В общем, вряд ли кто-то будет спорить с тем, что (6) таким прочтением обладает. Наша проблема была в том, что мы не могли его построить, а не в том, что его не было. И именно это прочтение считается *симметричным*.

Если говорить коротко, то симметричное прочтение так называется потому, что, согласно этому прочтению, для того, чтобы (6) было истинным, любой фермер должен бить любого имеющегося у него осла. Иными словами, все фермеры должны бить всех своих ослов. Данное прочтение вполне допустимо, ибо мы, действительно, можем считать (6) истинным в мире W1, где существует 5 фермеров, у каждого из них имеется по 5 ослов, и они бьют всех своих ослов.

Однако представим себе мир W2, являющийся, в целом, таким же, как и W1, с тем лишь отличием, что один из пяти фермеров не бьет одного из своих пяти ослов. Можно ли сказать, что в W2 предложение (6) будет истинным? Если мы анализируем (6), согласно приведенному выше прочтению (6''), то, похоже, что мы не можем сказать, что (6) истинно в W2. Однако если понимать (6) как требующее лишь того, чтобы любой фермер, владеющий ослом(-ами) бил, как минимум, одного из своих ослов, то тогда (6) может также рассматриваться как истинное и в W2. Такое альтернативное прочтение в естественном языке будет выражаться примерно так:

(6''') If a farmer_i is a donkey owner, he_i practices donkey beating.

Если фермер является ословладельцем, то он практикует ослобитье.

Такое прочтение donkey-предложения считается *асимметричным*, и для него у нас на данном этапе нет формальной записи, которая понятным образом происходила бы из (6).

Разумеется, кто-то может вообще усомниться в том, что (6''') является адекватным прочтением для (6). Это, однако, не должно ставить под вопрос адекватность самого различия на симметричные и асимметричные прочтения для donkey-предложений, как минимум, по двум причинам. Во-первых, существуют примеры предложений, сходные с donkey-предложениями, в которых вполне очевидным является именно асимметричное прочтение:

(9) If a woman_i has a dime_j, she_i puts it_j in the meter.

Если у женщины_i есть десятицентовая монета_j, она_i вбрасывает ее_j в автопарковщик.

Вряд ли можно сказать, что при произнесении такого предложения, как (4), мы всегда подразумеваем требование, согласно которому, женщина должна бросить в автопарковщик все десятицентовые монеты, которые могут у нее оказаться. Во-вторых, имеются данные опросов (см. [Heim 1990]), согласно которым применительно к такому миру, как W2, значительное большинство опрошенных носителей английского языка (среди которых не было лингвистов или философов) однозначно признавали ложность предложения

(10) Every donkey that is owned by a farmer_i is beaten by him_i,

Каждый осел, у которого есть хозяин-фермер_i, избивается им_i

но никак не предложения (6). Таким образом, независимо от наших интуиций относительно правильного прочтения того или иного donkey-предложения, нам следует признать объяснение, как симметричных, так и асимметричных прочтений в качестве задачи для искомой единой семантической теории для donkey-предложений.

Рассмотрев два возможных прочтения donkey-предложений, рассмотрим и то, как они соотносятся с двумя вариантами этих предложений: вариантом, являющемся условным высказыванием, и вариантом, содержащем относительную клаузу. Обратимся сначала к варианту с относительной клаузой:

(7) Every farmer who owns a donkey_i beats it_i.

Каждый фермер, владеющий ослом_i, бьет его_i.

и зададимся вопросом о том, может ли он вообще иметь симметричный и асимметричный виды прочтения. Кажется очевидным, что (7) может обладать асимметричным прочтением. Это обуславливается именно содержащейся в нем относительной клаузой, которая, по определению, служит детерминатором для именной группы ('farmer'), т. е. уточняет объем субъекта высказывания (сужая его) за счет увеличения его содержания. «Являющийся ословладельцем», как раз и есть такое уточнение для «фермера». Поэтому

(6''') If a farmer_i is a donkey owner, he_i practices donkey beating.

Если фермер является ословладельцем, то он практикует ослобитье.

может быть признано удовлетворительным прочтением для (7).

Многие исследователи, начиная с Гича, считают возможным приписывать (7) и симметричное прочтение. Как было сказано выше, согласно такому прочтению, все фермеры должны бить всех ослов, которыми они владеют. Данное прочтение (повторим) представлено в

(6'') $\forall x \forall y ((Fx \ \& \ Dy \ \& \ Oxy) \rightarrow Vxy)$.

Буквально оно гласит:

(6''''') For any farmer_i and for any donkey_j: if he_i owns it_j, he_i beats it_j.

Для любого фермера_i и любого осла_j: если он_i владеет им_j, то он_i бьет его_j.

Специфическое отличие симметричного прочтения от асимметричного заключается в том, что в нем речь идет об отношениях, существующих между парами объектов, тогда как при асимметричном прочтении речь идет о свойстве одного объекта.

Если сказанное верно, то из него следует, что для того, чтобы (7) обладало симметричным прочтением, в нем речь должна идти об отношении между двумя объектами, а не о свойстве одного объекта. Однако подобное требование, похоже, не совместимо с рассмотренной нами синтаксической структурой предложения (7), как предложения с относительной клаузой, которая, по определению, является детерминатором одной именной группы. А если так, то нам остается, либо отказаться от рассмотрения (7) как предложения с относительной клаузой, либо отказаться от приписывания

ему симметричного прочтения. По причине невозможности сделать первое, я делаю второе и поэтому считаю, что (7) не может обладать симметричным прочтением, делающим его ложным в W2.

Отсутствие ограничения, подобного относительной клаузе из (7), в первом варианте **donkey-предложения, выраженного условным высказыванием** (6), дает этому варианту возможность обладать как симметричным, так и асимметричным прочтениями.

Таким образом, проведенное рассмотрение показало, что теория объясняющая проблему **donkey-предложений должна объяснять** то, за счет чего осуществляется анафора в (6) при двух вариантах прочтения и в (7) лишь при его асимметричном прочтении.

Семантика для donkey-местоимений

Изложение своего видения того, как решается данная проблема, я начну для простоты с объяснения анафоры для симметричного прочтения (6). Здесь я согласен с анализом Гича и предпочитаю следовать за ним. Как уже было сказано, Гич анализирует (6) как (6'') (= (6''')), и при этом прочтении оба местоимения в консеквенте оказываются связанными соответствующими кванторами всеобщности, вследствие чего объяснение присутствующей здесь анафоры становится непроблематичным. Проблематичным может быть лишь то, как именно мы получаем (6'') из (6), ведь, как было сказано выше, изначально у нас это не получалось.

Теперь перейдем к экспликации асимметричного прочтения для

(6) If a farmer_i owns a donkey_j, he_i beats it_j.

Если у фермера_i есть осел_j, то он_i бьет его_j.

и для

(7) Every farmer who owns a donkey_i beats it_i.

Каждый фермер, владеющий ослом_i, бьет его_i.

Именно такое прочтение, как уже говорилось, содержит основные проблемы теоретического характера. Итак, наиболее близкой, но при этом не удовлетворительной, полученной нами формальной записью, для асимметричных прочтений (6) и (7), выражаемых в естественном языке как

(6''') If a farmer_i is a donkey owner, he_i practices donkey beating.

Если фермер является ословладельцем, то он практикует ослобить.

является

(6') $\forall x[(Fx \ \& \ \exists y(Dy \ \& \ Oxy)) \rightarrow Vxy]$,

неудовлетворительность которой заключается в присутствии свободной переменной (необъясненности анафорической связи между местоимением 'it' с антецедентом 'a donkey').

Объяснение этой связи я предлагаю простое. Местоимение 'it' имеет такое же семантическое содержание, как и его анафорический антецедент. Иными словами, на месте этого местоимения может быть воспроизведена та же неопределенная дескрипция, которая представляет значение антецедента ('a donkey'). Формальная запись для (7) и асимметричного прочтения (6) в языке первопорядковой логики предикатов будет примерно такой:

(11) $\forall x[((Fx \ \& \ \exists y(Dy \ \& \ Oxy)) \rightarrow \exists y(Dy \ \& \ Oxy \ \& \ Vxy))]$,

что в естественном языке формулируется как

(11') Every farmer_i who owns a donkey beats a donkey that he_i owns
Каждый фермер_i, владеющий ослом, бьет владеемого им_i осла.

или как

(11'') If a farmer_i owns a donkey he_i beats a donkey that he_i owns.

Если у фермера_i есть осел, то он_i бьет имеющегося у него_i осла.

Таким образом, способ, с помощью которого генерируется содержание анафорического, но синтаксически не связанного местоимения в указанных примерах прост: содержание местоимения воспроизводит содержание антецедента. Данный результат можно зафиксировать в виде правила: если в рамках одного предложения анафорическое местоимение не связано своим антецедентом, являющимся неопределенной дескрипцией, то это местоимение следует интерпретировать как копию антецедента.

Предложенное решение и альтернативные походы

Предложенный вариант решения проблемы содержания donkey-местоимений и, соответственно, корректного семантического анализа donkey-предложений может показаться примитивным и лежащим на поверхности. Однако, несмотря на свою простоту, он, тем не менее, представляется мне по крайней мере нетривиальным хотя бы потому, что наиболее влиятельные из имеющихся на сегодня теорий, ориентированных на объяснение donkey-предложений, предлагают решения, отличные от того, которое предложено здесь. Следует при этом отметить, что первым, кто сформулировал подход к интерпретации анафорического местоимения в donkey-предложении как сокращенной неопределенной дескрипции (как указывается в [Kratzer 1995]), был Г.Киеркиа.

Так, концепции, разработанные такими влиятельными философами языка, как Г.Эванс [Evans 1977] и С.Нил [Neale 1990], анализируют анафорическое местоимение как жесткий десигнатор для сущности, вводимой в антецеденте (E-type теория Эванса), или как определенную дескрипцию, также обозначающую сущность, вводимую в антецеденте (D-type теория Нила). С другой стороны, концепция теории репрезентации дискурса, представленная в работах лингвистов Х.Кампа [Kamp 1981] и И.Хайм [Heim 1982], исходила из анализа квантифицирующих выражений в начале каждого donkey-предложения, как неселективных кванторов, сфера действия которых распространялась на все предложение. Концепция динамической семантики (динамической логики предикатов), разработанная философами и логиками М.Стокофом и Й.Гронендийком [Groenendijk and Stokhof 1991], в качестве единицы своего анализа рассматривала не отдельные предложения, а целые дискурсы (наборы предложений).

Выбор того или иного анализа упомянутыми исследователями во многом зависел от имевшихся у них исходных формулировок проблемы donkey-предложений, и, соответственно, тех проблемных случаев, которые они пытались решить с помощью своих теорий. Так, не для всех была актуальна проблема симметричных и асимметричных прочтений. Однако ими рассматривались иные проблемы, связанные с анализом donkey-предложений, которые выше рассмотрены не были.

Таким образом, для того чтобы обосновать предложенный здесь подход к решению **donkey-предложений**, нам придется обратиться и к другим проблемным случаям, рассматривавшимся упомянутыми авторами, с тем чтобы показать, как предложенная методология анализа способна с ними справляться.

Предложенное решение и стандартные проблемы donkey-анафоры

Помимо рассмотренных нами выше симметричных и несимметричных прочтений для donkey-предложений в литературе по данной проблематике исследуется целый ряд иных сложностей для их корректного семантического анализа. Многие из этих сложностей были обнаружены при обсуждении тех или иных теорий, объясняющих семантику для donkey-предложений. В данной статье я остановлюсь на трех основных проблемах, связываемых с этими предложениями, и разберу их как для иллюстративных целей, так и для целей обсуждения преимуществ сформулированного мной выше решения.

Первая проблема – это так называемая проблема единственности (**the uniqueness problem**). Она встает перед теориями типа упомянутых выше теорий Эванса, Нила, а также Р.Купера [Cooper 1979], в которых анафорическое местоимение предлагается интерпретировать как определенную дескрипцию. Так, наше предложение

6) If a farmer_i owns a donkey_j, he_i beats it_j.
Если у фермера_i есть осел_j, то он_i бьет его_j.

будет интерпретироваться как

(6''') If a farmer_i owns a donkey_j, he_i beats the donkey that he_i owns.

Здесь значение анафорического местоимения представлено определенной дескрипцией, которая может генерироваться систематическим способом³.

Как известно, определенная дескрипция предполагает единственность референта в силу использующегося в ней определенного артикля «the». Считается, что (6), понимаемое как (6'''), сталкивается с проблемой, которая заключается в том, что приведенная опреде-

ленная дескрипция подразумевает наличие у фермера лишь одного единственного осла. Это расходится с нашим интуитивным пониманием предложения (6), которое может употребляться и для случаев, в которых фермер владеет более, чем одним ослом. Проблемы подобных подходов пытается преодолеть П.Элбурн в своей недавней книге, посвященной donkey-местоимениям [Elbourne 2005].

Очевидно, что предложенной мной выше анализ, генерирующий неопределенную дескрипцию вместо определенной, избегает проблемы единственности.

Другая важная проблема для целого ряда подходов называется проблемой пропорции. Она связана с динамическими интерпретациями donkey-предложений и, в частности, с подходом И.Хайм [Heim 1982], которая (если писать коротко, опуская массу важных подробностей, связанных с особенностями теории репрезентации дискурса) предложила интерпретировать все определенные и неопределенные дескрипции как открытые формулы, содержащие вхождение свободной переменной. Все эти переменные далее должны нерестриктивно связываться единым квантором. Логическая форма для (6) могла бы быть представлена приблизительно как

$$(6''''') \text{ Always}_{x,y} [\text{farmer}(x) \ \& \ \text{donkey}(y) \ \& \ x \neq y \ \& \ \text{own}(x,y)] (\text{beat}(x,y)).$$

Проблема пропорции, связываемая с данным подходом, заключалась в том, что здесь осуществлялась квантификация над парами фермер-осел, и данный анализ оказывался неспособным предложить правильную интерпретацию для таких предложений как

(12) Most farmers beat the donkey that they own.

Большинство фермеров бьет ослов, которыми владеет.

Если рассмотреть ситуацию, в которой у одного из пяти фермеров имеется 100 ослов и он не бьет ни одного из них, тогда как у оставшихся четырех фермеров имеется по два осла и каждый из них бьет своих ослов, то, согласно анализу Хайм, будет получаться, что предложение (12) ложно, ибо число пар осел-фермер, где фермер не бьет своего осла, будет большим, чем число пар, где фермер своего осла бьет. Тем не менее, вопреки предсказанию теории репрезентации дискурса, в описанной ситуации предложение (12) будет все же истинно, согласно нашему его интуитивному пониманию.

Этой важной проблемы предложенная нами теория интерпретации **donkey-местоимения как неопределенной дескрипции так-же** лишена, ибо предложенный подход не вводит нерестриктивной квантификации.

Наконец, еще одна важная проблема, которой предложенный подход может быть подвержен, это проблема такого предложения как

(13) If a man resembles another man, he avoids him.

Если человек похож на другого человека, он его избегает.

Это предложение является вариантом donkey-предложения. Проблема, которую оно представляет для сформулированного нами подхода (как указывает [Kratzer 1995]), заключается в том, что его логическая форма будет выражать условия истинности, не отражающие того аспекта значения предложения (13), согласно которому в нем речь идет о любом из двух людей, а не только об одном. Кратцер пишет, что если отношение сходства является симметричным, то данный анализ не улавливает того факта, что (13) сообщает о том, что всегда, когда два человека похожи друг на друга, они оба пытаются избегать друг друга. Данный анализ, по ее мнению, требует лишь того, чтобы один из двух мужчин избегал другого⁴.

Представляется, что данная критика может вызвать и возражения. Действительно ли (13) содержит то значение, согласно которому избегание присуще обоим людям? Или же, скорее, оно сообщает это лишь об одном человеке (несмотря на симметричность отношения сходства), а то, что они оба избегают друг друга, мы уже *выводим* из этого предложения на основании симметричности отношения сходства? Данный аспект, как основание для приведенной критике, является, как минимум, не очевидным и, как кажется, требует дополнительной демонстрации. Более естественной лично мне представляется установка, согласно которой (13) сообщает нечто о каком-то одном человеке: если он похож на какого-то другого, то пытается его избегать. То, что это автоматически распространяется и на этого его визави, является уже следствием и непосредственным образом в предложении не сообщается. Иными словами, то, что сообщает предложение (13), и то, что сообщает предложение

(14) If a man resembles another man, they both avoid each other

не одно и то же. (14) *следует* из (13), если нам в качестве посылки дано утверждение о симметричности отношения избегания. Но без этой дополнительной посылки подобного вывода сделать нельзя.

Следует отметить, что Кратцер исследует подобные примеры в парадигме ситуативной семантики (когда для каждого предиката указывается та ситуация, относительно которой его следует интерпретировать). Однако я не вижу здесь никаких следствий, оказывающихся значимыми для сути представленной мной аргументации.

Еще одна проблема (формулируемая уже мной лично) связывается с сутью асимметричной интерпретации donkey-предложений и связанных с ней следствий для предложенного мной анализа.

Пример, обозначенный мной как парадигмальный для иллюстрации асимметричного прочтения, это пример

(9) If a woman_i has a dime_j, she_i puts it_j in the meter.

Если у женщины_i есть десятицентовая монета_j, она_i бросает ее_j в автопарковщик.

Выше я говорил, что в таких предложениях, как правило, речь не идет о том, что женщина должна вбросить все имеющиеся у нее десятицентовые монеты в автопарковщик. Получалось, что для истинности этого предложения она должна была иметь хотя бы одну такую монету и какую-то из своих монет вбросить. Иными словами, я исходил из того, что если у нее в кармане три такие монеты (назовем их a, b и c), то в случае, когда наличие у нее монеты a делает истинным антецедент, а наличие у нее монеты b делает истинным консеквент, предложение (9), в целом, будет истинным. Однако то обстоятельство, что она не должна вбросить в автопарковщик все свои десятицентовые монеты, автоматически не означает, что условия истинности (9) таковы, что оно может быть истинным в описанной ситуации. При анализе (9) средствами ситуативной семантики в терминах минимальных ситуаций, данная проблема может быть проиллюстрирована более наглядно. Так, при данном анализе (9) предложенный мной подход будет интерпретировать (9) примерно как

(9') Для всякой минимальной ситуации s, в которой некоторая женщина имеет десятицентовую монету, имеется ситуация s' такая, что в ней женщина, имеющая десятицентовую монету в s, бросает (некоторую) десятицентовую монету в автопарковщик⁵.

Решение данного вопроса я оставляю для дальнейших исследований.

Философская значимость проблемы donkey-предложений

То обстоятельство, что семантика donkey-предложений является проблемой, открытой философами и изначально являющейся, по своей сути, логико-семантической, но в последнее время продуктивно исследующейся в рамках совместных исследований философов, логиков и лингвистов, в лучшем случае демонстрирует ее междисциплинарный характер. В данной заключительной части статьи я хотел бы сказать несколько слов о ее сугубо философском аспекте. Иными словами: почему проблема семантики donkey-предложений важна для философии?

Во-первых, важность donkey-предложений для философии языка заключается в том, что они ставят под сомнение один из базовых постулатов философии языка, согласно которому в естественном языке, так же, как и в формализованном, синтаксис и семантика выражений взаимодействуют в процессе генерации значений более сложных выражений из более простых (принцип композициональности). Donkey-предложения при первом их рассмотрении оказываются случаем, когда синтаксис и семантика выглядят несовместимыми друг с другом. Решение проблемы donkey-предложений, таким образом, диктуется нашим желанием согласовать имеющиеся у нас эмпирические данные языкового употребления с нашей теорией о том, как это употребление объясняется.

Второй важный аспект donkey-предложений заключается в тех выводах, которые можно сделать из их анализа относительно семантики личных местоимений. И вывод здесь в том, что их значение может быть представлено не только самим денотатом, как это пытались в свое время показать С.Крипке, Д.Каплан и Г.Эванс, но также ассоциироваться с дескрипцией, причем как определенной, так и не определенной в зависимости от природы связывающего выражения и/или способа анафоры. Это, в свою очередь, заставляет нас пересмотреть ряд широко принимавшихся ранее утверждений относительно способов связи единичных терминов с обозначаемой ими реальностью.

Наконец, третьим аспектом, который многие современные философы считают важным, является защита теории неопределенных дескрипций Б. Рассела, которая была поставлена под сомнение теорией репрезентации дискурса Кампа и Хайм.

Примечания

- 1 От английского *c-command*, являющегося в свою очередь сокращением от *constituent command* – управление конститuentой.
- 2 Ср.: «Когда его спрашивают о причинах того или иного принятого решения, всякий политик отвечает уклончиво». Здесь местоимение линейно предшествует antecedенту, но, тем не менее, является связанным. В современном генеративном синтаксисе читается, что изначально придаточное предложение генерируется «ниже» главного и лишь потом может «подняться выше» него, сохраняя исходные зависимости, в т. ч. и возможность значения местоимения «его» зависеть от значения именной группы «всякий политик».
- 3 Подробнее см. цитируемую статью С. Нила.
- 4 «Given that ‘resemble’ is a symmetric relation, ... the analysis doesn’t capture the fact that (100) says that whenever two men resemble each other, they *both* try to avoid the other. It only requires that one of the two men tries to avoid the other». (P. 173).
- 5 Подробнее о ситуативной семантике см. [Kratzer 2011].

References

- Cooper R. The Interpretation of Pronouns // F. Heny and H. Schnelle, eds., *Syntax and Semantics 10*, 1979. P. 61–92.
- Elbourne P. Situations and individuals. Cambridge (MA): MIT Press, 2005.
- Evans G. Pronouns, quantifiers, and relative clauses (I) // *Canadian Journal of Philosophy* 7: 467–536. References are to the 1985 reprint in Gareth Evans, *Collected Papers*. Oxford: Clarendon Press, 1977. P. 76–152.
- Geach P. T. Reference and Generality: An Examination of Some Medieval and Modern Theories. Ithaca (NY): Cornell Univ. Press, 1962.
- Gerasimova I. A. Formal’naja grammatika i intensional’naja logika. Moscow, 2000.
- Groenendijk J., Stokhof M. Dynamic Predicate Logic // *Linguistics and Philosophy*. 1991. No. 14. P. 39–100.
- Heim I. E-Type Pronouns and Donkey Anaphora // *Linguistics and Philosophy* 13. 1990. P. 137–177.
- Heim I. The semantics of definite and indefinite noun phrases. Doctoral dissertation, Amherst (MA): Univ. of Massachusetts, 1982.

Kamp H.A. Theory of Truth and Semantic Representation // J. Groenendijk and al. (eds.) *Truth, Interpretation, and Information*. Foris, Dordrecht. 1981.

Kratzer A. Situations in Natural Language Semantics, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/situations-semantics/>>.

Kratzer A. Stage-Level and Individual Level Predicates. *The Generic Book*. G. N. Carlson and J. Pelletier. Chicago: Chicago Univ. Press, 1995. P. 125–175.

Neale S. Descriptive Pronouns and Donkey Anaphora // *The Journal of Philosophy*. 1990. Vol. 87. No. 3. P. 113–150.

Quine, Willard Van Orman (1960). *Word and Object*. MIT Press.

А.В. Мигла

Структурный реализм и предложение Рамсея*

В статье рассматривается возможность применения Рамсей-предложений в качестве средства выражения структуры научных теорий в рамках популярной сегодня версии научного реализма – структурном реализме. Анализируются попытки структурных реалистов ответить на аргумент М.Ньюмана о том, что предложение Рамсея может давать лишь тривиальное знание о теоретических сущностях, постулируемых в научной теории. В результате автор приходит к выводу, что ни один из существующих на данный момент подходов не может дать удовлетворительного ответа на аргумент Ньюмана.

Ключевые слова: научный реализм, структурный реализм, Рамсей-предложение, теоретические термины, ненаблюдаемые сущности, референция.

1. Введение

Как известно, существуют две противостоящие друг другу позиции в понимании теоретического знания: инструментализм, согласно которому теоретическое знание не отображает свойства и предметы реального мира, а служит лишь в качестве инструмента для упорядочения эмпирических данных, и реализм, согласно которому теоретическое знание говорит нам о свойствах реального мира, а теоретические термины научных теорий, соответственно, обозначают какие-то существующие в актуальном мире объекты.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 12-06-00386-а.

Реализм, как философская позиция, имеет длинную историю. Для общей характеристики этой позиции я воспользуюсь формулировкой его основных тезисов, принадлежащей Л.Лаудану:

– научные теории являются приблизительно истинными, и более новые теории ближе к истине, чем более старые теории;

– термины наблюдения и теоретические термины¹ в зрелых теориях действительно имеют референты;

– новые теории должны сохранять теоретические отношения и точные референты более ранних теорий (более ранние теории должны быть «предельными случаями» более поздних теорий);

– принимаемые новые теории должны объяснять, почему их предшественницы были успешными².

Обосновывая свою позицию, сторонники научного реализма апеллировали к так называемому «No miracle argument» (NMA). Суть данного аргумента заключается в том, что без принятия того факта, что научные законы, а также процессы и сущности, о которых говорят научные теории, действительно существуют, успешность науки в объяснении и предсказании явлений окружающего нас мира была бы чудом.

Однако история науки показала, что большая часть теорий, которые мы считали успешными и зрелыми, были в той или иной степени ложными. Следовательно, вполне естественно предположить, что наши современные теории также с большой долей вероятности будут рано или поздно признаны ложными (аргумент пессимистической мета-индукции «Pessimistic meta-induction» (PMI)). Утверждение о семантической преемственности научных теорий также было подвергнуто критике аргументами о несоизмеримости различных парадигм и «теоретической нагруженности» научных терминов.

Перед лицом этих аргументов, научные реалисты осознали необходимость уточнения и корректировки своей позиции. Одним из ответов на критику научного реализма стала новая его версия – так называемый структурный реализм. Программа структурного реализма была предложена Дж. Уореллом³. Основная идея этого варианта реализма заключается в том, что преемственность научного знания выражается не в сохранении референции теоретических терминов при переходе от одной теории к другой, а в сохранении структуры отношений между теоретическими объектами теории, выраженных

в ее математических уравнениях. При этом структурные реалисты отказались от тезиса о том, что постулируемые научной теорией теоретические сущности в действительности существуют. Данная точка зрения явилась неким компромиссом между реалистами и анти-реалистами и позволила примирить аргументы РМІ и NMA.

Однако структурный реализм столкнулся с необходимостью прояснения фундаментального для этой точки зрения понятия структуры, на нечеткое определение которой у Дж. Уорелла обратил внимание М.Ньюман⁴. В частности, Дж. Уорелл утверждал, что структура теории выражается в ее математических уравнениях. Это вызвало обоснованные возражения у ряда авторов. Во-первых, такое понятие структуры можно было использовать лишь для математизированных теорий. Кроме того, история науки показывает, что математические уравнения практически никогда не переходят из одной теории в другую в неизменном виде – возникла необходимость ответить на вопрос, что именно сохраняется в математических уравнениях при смене научных теорий.

Ввиду этих соображений многие сторонники данной позиции стали искать альтернативный способ представления структуры теории, который был бы универсальным, и в то же время, позволил бы избежать референциальности теоретических терминов научной теории и онтологических обязательств относительно ненаблюдаемых сущностей.

Многие структурные реалисты для этой цели решили прибегнуть к подходу, предложенному математиком и логиком Ф.П.Рамсеем, который полагал, что содержание научной теории возможно представить в виде формализованного высказывания, в котором теоретические предикаты заменялись на переменные, связываемые кванторами существования. Это решение может показаться парадоксальным в силу того факта, что подход Рамсея на более ранних этапах дискуссии о природе и границах научного знания использовался сторонниками инструменталистского подхода к научному знанию для элиминации теоретических терминов. Как известно, в ходе обсуждения элиминационной программы был высказан целый ряд возражений о том, что инструменталистская позиция является несовместимой с реальной научной практикой, в которой теоретические допущения играют важную роль для объяснения и предсказания эмпирических явлений.

Учитывая эти соображения, мне показалось интересным рассмотреть, каким образом логические результаты Рамсея, в прошлом применявшиеся инструменталистами для исключения из теорий любой информации о теоретических сущностях, были использованы сторонниками противоположной позиции, реалистами, для получения знаний о структуре ненаблюдаемого.

Рассмотрим подробнее, в чем состоит подход Рамсея, с какими возражениями он сталкивается и каким образом пытаются ответить на эти возражения современные представители структурного реализма.

2. Рамсей-предложение теории и аргумент М.Ньюмана

Прежде всего, уточним, о каком варианте структурного реализма пойдет речь. Есть две наиболее общих версии структурного реализма – эпистемическая и онтическая. Согласно эпистемической трактовке, ненаблюдаемые сущности реально существуют, однако наше знание о них ограничивается лишь знанием о структуре отношений, в которых находятся эти предметы. Онтическая версия структурного реализма более радикальна – она отрицает существование индивидуальных объектов и признает единственной реальностью структуры. Так как подход Рамсея используется сторонниками эпистемической версии, именно о ней и пойдет речь далее.

В самом общем виде некоторую теорию A можно представить как конъюнкцию ее аксиом вида $G(O_1, \dots, O_n, T_1, \dots, T_m)$, где предикаты O_i обозначают так называемые наблюдаемые предикаты теории, а T_i – теоретические предикаты. Тогда Рамсей-предложение теории будет иметь вид: $\exists T_1, \dots, T_m (G(O_1, \dots, O_n; T_1, \dots, T_m))$. Вместо теоретических предикатов вводятся переменные, которые связываются кванторами существования, т.е. предложение формулируется исключительно в логических терминах и терминах наблюдения. По мнению структурных реалистов, информация, выраженная в таком предложении, представляет собой то реальное знание, которое теория может дать нам о мире. Оно состоит в том, что существуют некоторые отношения и свойства объектов, которые обладаются определенными логическими характеристиками и связями с конкретными (наблюдаемыми) свойствами и отношениями, но

кроме информации о том, в каких взаимосвязях они состоят между собой и наблюдаемыми свойствами, мы ничего не знаем об этих свойствах и отношениях.

Рассмотрим конкретный упрощенный пример теории, выраженной одним предложением: если атом радия в стадии радиоактивного распада находится в радиусе действия счетчика Гейгера, то счетчик фиксирует это щелчком. На языке логики предикатов первого порядка мы запишем это предложение следующим образом:

$$\forall x((Ax \& Dx) \rightarrow \exists yCy),$$

где А и D являются теоретическими предикатами. А(х) означает, что х является атомом радия, расположенным в радиусе действия счетчика Гейгера, D(х) означает, что х находится в стадии радиоактивного распада. С – предикат наблюдения, С(у) означает, что у – щелчок на счетчике Гейгера. Теперь, заменяя теоретические предикаты на переменные, можно записать Рамсей-предложение данной теории:

$$\exists X \exists Y \forall x((Xx \& Yx) \rightarrow \exists yCy)$$

Как уже говорилось выше, структурные реалисты полагают, что Рамсей-предложения теорий выражают нетривиальное знание о структуре ненаблюдаемой части мира. Однако, по мнению других исследователей, единственная информация, которую предложение Рамсея может нам дать о ненаблюдаемом, – это число ненаблюдаемых сущностей, о которых говорится в теории.

Данный аргумент о тривиальности знания о структуре впервые был сформулирован математиком М.Ньюманом⁵ и был направлен против утверждения Б.Рассела о том, что единственное, что мы можем знать о внешнем мире – это его структура. М.Ньюман верно отмечает, что абсолютно любое множество вещей может быть упорядочено таким образом, чтобы иметь определенную структуру S, в том случае, если у нас имеется нужное количество этих вещей. Из этого следует, что единственное, что мы можем узнать о мире, исходя из знания о структуре, – это число объектов, составляющих эту структуру.

В 1980-е гг. аргумент Ньюмана был модифицирован В.Демопoulosом, М.Фридманом, а позже формально обоснован Д.Кетландом в отношении структурного реализма, выражаемого посредством предложений Рамсея⁶.

Фридман и Демопулос отмечают, что если теория последовательна и ее наблюдаемые следствия являются истинными, то предложение Рамсея автоматически оказывается истинным в том случае, если множество теоретических терминов теории имеет ту же самую мощность, что и множество ненаблюдаемых объектов реального мира⁷. Получается, что нам оказывается в принципе неинтересной содержательная часть теории. Для истинности Рамсей-предложения достаточно лишь правильности предсказаний теории и нужного количества теоретических терминов, которые могут быть выбраны в произвольном порядке.

Общая идея состоит в том, что при условии эмпирической корректности теории или выполнения ее эмпирических следствий, можно выбрать любой универсум теоретических сущностей подходящей мощности для интерпретации Рамсей-предложения, и вне зависимости от универсума, предложение будет тривиально истинным. Информации о структуре отношений, в которых состоят ненаблюдаемые сущности между собой и наблюдаемыми объектами, оказывается недостаточно для задания уникального отношения, являющегося референтом структуры. Таким образом, мы получаем, что единственной информацией, которую нам дает Рамсей-предложение о ненаблюдаемом, оказывается число теоретических предикатов, исключенных посредством введения квантификации при его формулировке.

Ввиду того, что число теоретических предикатов не может считаться содержательной и нетривиальной информацией о ненаблюдаемом, Фридман, Демопулос и Кетланд полагают, что структурный реализм ничем не отличается от антиреализма.

Данное возражение было серьезно воспринято структурными реалистами и заставило некоторых из них отказаться от этой точки зрения. Последовал ряд попыток решения данного затруднения. Общим местом всех этих решений является попытка тем или иным образом включить в Рамсей-предложение дополнительную информацию о теоретических сущностях.

3. Ответы структурных реалистов

3.1. Введение предикатов более высокого порядка

Идея этого решения восходит к работе Р.Карнапа «Логическое построение мира». Мысль заключается в том, что мы можем добавить к нашему языку, на котором формулируется Рамсей-предложение, одноместный логически примитивный предикат более высокого порядка, характеризующий теоретические предикаты. В таком случае, с формальной точки зрения, мы получим, что предложение Рамсея не будет тривиально истинным, а будет истинным только в том случае, если все его теоретические предикаты будут характеризоваться введенным свойством.

Однако, во-первых, как справедливо отмечает П.Аинсворс⁸, мы должны иметь основание для введения такого предиката. Во-вторых, неясно, какую природу будет иметь такой предикат. Предположим, что мы сможем ввести некоторый логический одноместный предикат (оставив в стороне тот факт, что возможность существования такого предиката в принципе является сомнительной). Если предикат будет говорить о структурных, логических свойствах предикатов более низкого порядка, то это будет лишь добавлять дополнительное структурное требование для обеспечения истинности Рамсей-предложения, которое по своему типу не будет ничем отличаться от уже имеющихся структурных сведений, которые, как было показано выше, не добавляют никакой нетривиальной информации о теоретических сущностях. Если же он будет нести содержательную дескриптивную информацию о теоретических предикатах, то неясно, почему этот термин не расценивается как теоретический, который следует элиминировать.

Последняя версия, например, развивается Д.Льюисом и С.Псилосом⁹. Они полагают, что отношения, фигурирующие в Рамсей-предложении, должны определяться как естественные отношения, присутствующие в физическом мире. То есть, вводится соответствующий одноместный второпорядковый предикат «быть естественным отношением». Однако получается, что этот предикат не является ни логическим, ни предикатом наблюдения. Следовательно, мы вынуждены признать его теоретическим и элиминировать из Рамсей-предложения.

3.2. Введение модальных операторов

Еще один подход заключается во введении в Рамсей-предложение логически примитивных модальных операторов, которые содержательно характеризуют отношения между теоретическими предикатами. По наблюдениям Д.Мелиа и Ю.Саатси¹⁰, для научных теорий характерен модальный характер связей между свойствами и отношениями. В частности, законы науки имеют статус физически необходимых положений. Для выражения физической необходимости они предлагают воспользоваться модальным оператором Lp . В приведенном ниже высказывании утверждается, что некоторый теоретический предикат необходимо кореферентен с предикатом наблюдения:

$$\exists x Lp \forall x (Xx \leftrightarrow Gx)$$

В данном случае мы вновь пытаемся избежать тривиальной истинности Рамсей-предложения за счет введения дополнительного условия. В силу того, что условие вводится не через предикат, а через оператор, мы уже не сталкиваемся с необходимостью его элиминации.

Однако данная стратегия также вызывает вопросы. В частности, сомнительно, что такой оператор может рассматриваться как логический, ввиду того, что физическая необходимость устанавливается не логически, а эмпирически.

3.3. Уточнение разделения на теоретические термины и термины наблюдения

Еще одним ответом на аргумент М.Ньюмана является попытка уточнить разделение на теоретические термины и термины наблюдения, предпринятая П.Крузе¹¹. В предыдущих случаях мы принимали определение, согласно которому предикаты наблюдения обозначают множества или кортежи наблюдаемых объектов, теоретические предикаты – множества или кортежи ненаблюдаемых объектов, а смешанные предикаты – множества кортежей, каждый из которых включает по крайней мере один наблюдаемый и ненаблюдаемый объект. В таком случае, мы получаем, что каждый предикат может обозначать три разных отношения – наблюдаемое для наблюдаемых объектов, ненаблюдаемое для ненаблюдаемых и смешанное отношение для смешанного универсума.

По мнению П.Крузе, такое определение наблюдаемых и ненаблюдаемых отношений не вполне соответствует действительности. Например, мы можем наблюдать некоторые свойства ненаблюдаемых объектов – например, красноту клеток крови, хотя не видим их самих. Так как в данном случае мы действительно наблюдаем красный цвет, получается, что ненаблюдаемые сущности могут обладать наблюдаемыми свойствами. С другой стороны, предикат «состоять из суперструн» не является наблюдаемым, хотя и относится к наблюдаемым объектам (при условии, что теория суперструн верна). Таким образом, мы можем сделать вывод, что ненаблюдаемые и наблюдаемые предикаты могут относиться как к наблюдаемым, так и к ненаблюдаемым сущностям.

Если мы используем это уточнение при формулировке Рамсей-предложения теории, то наблюдаемые свойства, относящиеся к ненаблюдаемым сущностям, не будут подвергаться элиминации. Таким образом, Рамсей-предложение даст нам некоторую содержательную информацию о наблюдаемых свойствах ненаблюдаемых объектов. Кажется, что это решение позволяет решить проблему тривиализации Рамсей-предложения. Однако и здесь есть ряд «но». Во-первых, информация о ненаблюдаемых свойствах вновь оказывается тривиальной. Во-вторых, даже если мы смиримся с тем фактом, что можем получить лишь часть информации о ненаблюдаемых объектах, мне представляется, что мысль П.Крузе о том, что ненаблюдаемые объекты могут обладать наблюдаемыми свойствами, является не вполне верной.

Действительно, если мы считаем, что некоторый объект является ненаблюдаемым, например, как клетка крови, то можем ли мы сказать, что красный цвет, который мы наблюдаем, является в действительности цветом этих клеток крови? Мы видим цвет, присутствующий более крупной структуре, образованной клетками крови, но не красный цвет самих этих клеток. Последний же не будет являться наблюдаемым. На мой взгляд, это возражение будет справедливо для любого ненаблюдаемого объекта.

Как мы видим, на данный момент структурным реалистам не удалось предложить приемлемого ответа на аргумент тривиализации. Предложение Рамсея, в котором устраняются теоретические сущности, по сути устраняет из теории все собственно теоретическое, так как структурной информации оказывается недостаточно

для задания конкретного явления в реальном мире. Примечательно, что все попытки ответить на аргумент Ньюмана, как было показано, состоят в дополнении структурной информации информацией содержательной. Возможно, это свидетельствует о том, что знания лишь о структуре теоретического оказывается недостаточным для защиты реалистической философской позиции.

Примечания

- ¹ Понятие «теоретический термин» может трактоваться различным образом. Проблема, обсуждаемая в данной статье, предполагает, что под теоретическими терминами понимаются термины, относящиеся к ненаблюдаемым (но не абстрактным) сущностям, постулируемым в научных теориях, таким как электрон, нейтрино, сила и т.п.
- ² Формулировка реалистских тезисов приводится по статье *Laudan L. A confutation of convergent realism // Philosophy of science. 1981. Vol. 48. P. 19–49.*
- ³ *Worrall J. Structural Realism: The Best of Both Worlds // Dialectica. 1989. Vol. 43. P. 99–124.*
- ⁴ *Newman M. Ramsey Sentence Realism as an Answer to the Pessimistic Meta-Induction // Philosophy of Science. 2005. Vol. 72. P. 1373–1384.*
- ⁵ *Newman M.H.A. Mr. Russell's causal theory of perception // Mind. 1928. Vol. 37. P. 137–148.*
- ⁶ *Demopoulos W. and Friedman M. Bertrand Russell's The Analysis of Matter: Its Historical Context and Contemporary Interest // Philosophy of Science. 1985. Vol. 52 P. 621–39. Ketland J. Empirical Adequacy and Ramsification // British Journal for the Philosophy of Science. 2004. Vol. 55. P. 287–300.*
- ⁷ Предполагается, по всей видимости, что нам известно количество ненаблюдаемых объектов реального мира.
- ⁸ *Ainsworth P. Newman's Objection // British Journal for the Philosophy of Science. 2009. Vol. 60(1). P. 135–171.*
- ⁹ *Lewis D. New Work for a Theory of Universals // Australasian Journal of Philosophy. 1983. Vol. 61. P. 343–77; Psillos S. Scientific Realism. How Science Tracks Truth. London: Routledge, 1999.*
- ¹⁰ *Melia J., Saatsi J. Ramseyfication and Theoretical Content // British Journal for the Philosophy of Science. 2006. Vol. 57. P. 561–585.*
- ¹¹ *Cruse P. Ramsey Sentences, Structural Realism and Trivial Realization // Studies in the History and Philosophy of Science. 2005. Vol 36. P. 557–576.*

Г.Д. Левин

Факты в междисциплинарных исследованиях

Проанализированы трактовки вещи и факта, предложенные Г.Фреге, Б.Расселом и Л.Витгенштейном. Обосновано определение факта как положения вещей, отраженного в эмпирическом знании. Показано значение этого определения для междисциплинарных исследований.

Ключевые слова. Вещь, свойство, отношение, факт, фактуальное знание, теоретическое знание, теоретическая нагруженность фактов

Постановка проблемы. В каждой научной дисциплине факты имеют свою специфику. И когда представители нескольких дисциплин, например, нано-, био-, инфо- и когнонаук, объединяются для совместного исследования общих проблем, им, чтобы понимать друг друга и признавать аргументы друг друга, нужно согласовать, наряду с прочим, и свое понимание факта. Моя цель – продвинуться в решении философского аспекта этой задачи.

Слово «факт» (от лат. *factum* – сделанное, совершившееся) используется в обыденном и научном языке со времен античности. Но «признание его философской категорией получило распространение лишь в начале XX в., прежде всего в Кембридже, причем первоначально не среди аналитиков типа Б.Рассела и Дж. Э.Мура, а среди гегельянцев типа Ф.Г.Брэдли Дж. Э.Мак-Таггарта»¹. За прошедший век на этот термин напластовалось около полудюжины смыслов. Вот их довольно полный перечень: «Факт... – синоним понятий “истина”, “событие”, “результат”; нечто реальное в противоположность вымышленному; конкретное, единичное в отличие от абстрактного и общего; в философии науки – реальное положение дел, чувственный образ или

особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания факт противопоставляется теории или гипотезе»².

Я рассмотрю лишь три из перечисленных здесь значений термина «факт». Одно из них принадлежит Б. Расселу, другое – Г. Фреге, третье – Л. Витгенштейну. Их соотношение удобно рассмотреть на следующей схеме:

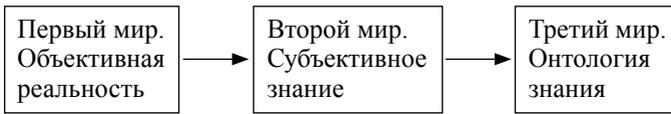


Схема 1

Согласно Расселу, «факты принадлежат к первому, объективному миру»³, они «есть то, что делает утверждения истинными или ложными»⁴. Факт – это *truthmaker* – создатель истины⁵.

Согласно Фреге факт – это не то, что делает мысль истинной, не *truthmaker*, а сама эта истинная мысль: «Что такое факт? Факт – это такая мысль, которая истинна»⁶. Так понимаемый факт принадлежит ко второму миру, миру нашего знания. Это понимание факта выражают еще формулой «to be a fact is to be a true proposition»⁷ – «быть фактом – значит быть истинным предложением».

Схема 1 позволяет разглядеть и третью логическую возможность понимания факта: как *идеального объекта, задаваемого содержанием истинного знания и входящего в онтологию знания, в третий мир*. Эта точка зрения не встречается в литературе в чистом виде по той причине, что третий мир обычно отождествляется, с одной стороны, со вторым, с задающим его знанием, а с другой стороны, – с первым, с самой объективной реальностью. Именно на этих двух отождествлениях зиждется и презентационизм, и солипсизм. Я рассмотрю сначала фрегевское и расселовское понимание факта.

Фреге и Рассел о факте. Сказав, что факт это «мысль, которая истинна», Фреге, по существу, отождествил учение о факте с учением об истине. В том же можно упрекнуть и Рассела, который определяет истину как отношение «между верой и одним или бо-

лее фактами, иными, чем сама вера»⁸. Дело в том, что исследование вер, соответствующих фактам, отличается от исследования фактов, которым соответствуют веры, лишь аспектом рассмотрения. Предмет у этих двух рассмотрений один. В итоге расселовские рассуждения о фактах в значительной степени дублирует его же рассуждения об истине. Например, он очень интересно анализирует необходимые и случайные, эмпирические и теоретические, единичные и общие, конъюнктивные и дизъюнктивные, утвердительные и отрицательные истины, а затем точно так же классифицирует и факты⁹. В итоге истина анализируется им сразу на двух языках, а факт остается без анализа. В философии такая гносеологическая aberrация довольно обычна. Например, в терминах учения о единичном и общем анализируется проблема абстрактного и конкретного, в терминах учения об истинности – проблема достоверности, в терминах учения об эмпирическом и теоретическом – проблема чувственного и рационального и т. д.

Но это не значит, что фрегевскую и расселовскую трактовки факта нужно отбросить. Чтобы привести их в соответствие с интуитивным пониманием факта, реально работающим в повседневном и научном мышлении, их достаточно просто сузить: фрегевское – до определения факта как *эмпирического* истинного знания, а расселовское – до определения факта как *предмета* эмпирического истинного знания.

Второй, чисто технический недостаток анализируемых определений заключается в том, что в них одним и тем же термином «факт» обозначаются качественно разные сущности: знание и его предмет. Условимся *фактом* называть только *предмет* истинного *эмпирического* знания, а само это знание – *фактуальным знанием*.

Отличив факт от фактуального знания и условившись называть фактом только предмет последнего, мы оказываемся перед очень трудным вопросом: что представляет собой факт сам по себе, в абстракции от его отношения к отражающему его истинному эмпирическому знанию? Вот как отвечает на этот вопрос Б. Рассел: «Все, что имеется во вселенной, я называю фактом. Солнце – факт, переход Цезаря через Рубикон был фактом»¹⁰. Итак, на объективное содержание факта Рассел не накладывает никаких ограничений. Факт – это любой предмет любого истинного знания. Это и вещь, и признак вещи, и положение вещей, и процесс. Нет ничего,

что нельзя было бы назвать фактом. Получается, что из всех философских терминов «факт» – самый общий. Позднее Рассел под влиянием Витгенштейна отказался от этой трактовки факта, но нам она важна как начальный этап исследования проблемы.

Витгенштейн о факте. Следующий этап исследования проблемы осуществил Витгенштейн, который определил факт так: «*Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen (Sachen, Dingen)*». И.Добронравов и Д.Лахути переводят это определение так: «Атомарный факт есть соединение объектов (вещей, предметов)»¹¹.

Но термина «атомарный факт» в немецком оригинале трактата нет. Он появляется в английском переводе, с которым Витгенштейн первоначально соглашался¹². Поэтому я буду им пользоваться. Итак, атомарные факты состоят из вещей, комплексные факты – из атомарных, мир в целом – из атомарных и комплексных фактов. Следовательно, «мир есть совокупность фактов, а не вещей»¹³. Картина мира детски проста. Но для ее завершения необходим еще один термин, родовой по отношению и к «вещи», и к «атомарному факту», и к «комплексному факту» и «миру».

На эту роль существует множество претендентов, я выбираю термин «*объект*». Класс всех объектов дихотомически делится на два подкласса. Первый состоит из объектов, способных *самостоятельно* существовать в пространстве-времени. Их называют предметами или вещами. Примеры – планеты, дома, электроны. Второй подкласс образуют объекты, существующие лишь в составе вещи (предмета). Их называют признаками. Примеры – цвет, форма, движение вещей. Признаки делятся на свойства и отношения. Признак, нераздельно принадлежащий одной вещи (например, ее квадратная форма), называют ее свойством, признак, принадлежащий нескольким вещам (например, сходство форм двух вещей) – отношением. Схематически:

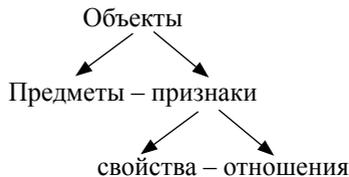


Схема 2

Рассмотрим с этой точки зрения витгенштейновское предложение «Der Sachverhalt ist eine Verbindung von Gegenständen (Sachen, Dingen)». На мой взгляд, Витгенштейн употребляет здесь термины «Gegenstand», «Sache» и «Dinge» как синонимы, хотя есть исследователи, например, М.С.Козлова¹⁴, которые стремятся различить их. Точно так же, на мой взгляд, он игнорирует в этом предложении и разницу между термином «Verbindung» («взаимосвязь») и лежащим в основе термина «Sachverhalt» термином «Verhältnis» («отношение»).

Если к тому же «Sachverhalt» переводить не как «атомарный факт», а как «факт», т. е. как синоним «Tatsache», то анализируемое определение можно перевести так: **факт (Sachverhalt) – это взаимосвязь (Verbindung) предметов (Gegenständen).**

Здесь возникает терминологическая трудность. Из утверждения, что **атомарный** факт – это взаимосвязь предметов (eine Verbindung von Gegenständen) можно сделать вывод, что предмет (Gegenstand) – это составная часть только атомарного факта, т. е. строго говоря, Gegenstand – это атомарный предмет. Но примеров атомарного предмета и атомарного факта Витгенштейн не приводит. Да это и невозможно сделать, если трактовать атомарный предмет как предел разложения на части мира в целом. Его искали еще древние, но так и не нашли. Тем не менее «атомарная вещь» и «атомарный факт» – полезные идеализации. Поэтому я предлагаю различать атомарную вещь и комплексную вещь, соответственно, атомарный факт и комплексный факт.

Это поднимает вопрос о соотношении вещи (предмета) и факта. Я предлагаю решить его так. Любой предмет, за исключением гипотетического атомарного, можно представить как взаимосвязь предметов (eine Verbindung von Gegenständen) т. е. как факт. И любой факт, за исключением мира в целом, можно представить как составную часть факта, т. е. как предмет. Например, атом водорода можно представить как вещь, если рассматривать его как составную часть молекулы воды, и как факт, если глядеть на него как на «связь предметов» – электрона и протона.

Но это лишь онтологическое различие предмета и факта. Чтобы завершить дело, нужно связать факт со знанием, вспомнить, что факт – это создатель истины, *truthmaker*. Факт – это не любая связь предметов, а только такая, которая является предме-

том истинного знания. Но понятия обычно не делят на истинные и ложные. Эту дихотомию относят только к суждениям и их комплексам – теориям. Следовательно, **факт – это такая связь предметов**, eine Verbindung von Gegenständen, **которая отражена в истинном суждении**. Витгенштейн считает, что деление знаний на понятия и суждения первично, а деление объектов на предметы и факты вторично.

Но на этом трудности витгенштейновской трактовки вещи и факта не заканчиваются. Если вещи (предметы) понимать в смысле схемы 2, т. е. как *объекты*, способные *самостоятельно* существовать в пространстве-времени, то под витгенштейновское определение факта как связи предметов подойдет далеко не все, что мы называем фактами в повседневном и научном познании. Например, вчера восход Солнца сменился закатом. Это факт. Но это соотношение не вещей, а процессов, которые вещами обычно не называют. В немецком языке эта трудность преодолевается за счет амбивалентности слова «Sache»: оно обозначает и вещь, и дело, т. е. процесс. В русском языке вещами тоже иногда называют процессы, например, когда про хороший спектакль говорят: «это вещь!». Можно воспользоваться этой амбивалентностью термина «вещь» и распространить определение факта как взаимосвязи вещей на взаимосвязь процессов. Но этой уловкой, видимо, нельзя воспользоваться в английском языке. Поэтому когда Д.Амстронг переводит витгенштейновский «Sachverhalt» как «state of affairs»¹⁵, он эксплицирует лишь одно из значений этого амбивалентного термина.

Но даже если мы условимся называть фактами соотношение и вещей, и процессов, мы не охватим всего того, что называют фактами в реальной практике познания. Предложение «Земля круглая» констатирует факт, т. е. отношение, но не между вещами и не между процессами, а между вещью и ее *признаком*, который мы условились отличать от вещи. Можно, очевидно, охватить определением факта и этот контрпример, но мы не можем быть уверены в том, что не появится новый. Выход я вижу в том, чтобы обозначить носители того отношения, которое образует из них факт, термином, обозначающим любое реально существующее нечто. На схеме 2 эту роль выполняет термин «объект». Получается: **факт – это отраженное в истинном знании целое, которое отношение образует из объектов**.

Пренебрегая точностью ради благозвучия, термин «объект» в этом определении заменяют термином «вещь», а термин «отношение» термином «положение». Получается: факт – это положение вещей, *Sachverhalt*. Там, где это не приведет к путанице, я буду пользоваться этим сокращением.

Существуют ли теоретические факты? Быть положением вещей – онтологический признак факта. Его гносеологический признак – *быть предметом истинного суждения*, но не любого, как считает Рассел, а только эмпирического. Отсюда чисто логически следует, что деление фактов на теоретические и эмпирические противоречит определению факта. Но эта дихотомия не соответствует и традициям, сложившимся в науке. Например, когда Леверье на основе чисто математических вычислений сформулировал суждение: «В Солнечной системе существует девятая планета», объективное положение вещей, о котором говорило это истинное суждение, еще не было фактом. Фактом оно стало только когда Галле обнаружил вычисленную Леверье планету именно там, где указал Леверье.

Итак, я предлагаю отличать положение вещей, отраженное в истинном *эмпирическом* знании, от положения вещей, отраженно-го в истинном *теоретическом* знании и фактом называть только первое. Термин для второго нужно еще подыскать. Итак, «эмпирический факт» – это плеоназм, а «теоретический факт» – оксюморон. Корректным является термин «научный факт».

Существовали ли факты до человека? Итак, положения вещей, например, вращение Земли вокруг Солнца, *первичны*, истинные эмпирические знания о них *вторичны*, а факты *третичны*. Получается, что «факт» – это не чисто онтологическое, а, если так можно выразиться, *онто-гносеологическое понятие*. Отсюда следует, что фактов до человека не существовало. Так думает С.В.Илларионов¹⁶, и я с ним согласен.

Существуют ли общие факты? Б.Рассел отвечает на этот вопрос утвердительно: «Есть единичные факты, такие как «Это является белым» и есть общие факты, такие как «Все люди смертны»»¹⁷. Чтобы согласиться или не согласиться с ним, нужно сказать, что такое *общий факт*. Это факт, состоящий из *общих вещей, соединенных общим отношением*. А что такое общая вещь?

В логике этот вопрос решен давно. Общая вещь, например, человек вообще, образуется из класса индивидуальных вещей, локализованных в ретальном пространстве-времени, например, из класса конкретных людей, за счет того, что сначала абстрагируются от всех различий между ними, в результате чего возникает класс неразлично сходных вещей, а затем эти неразлично сходные вещи «склеивают» в *одну* общую вещь, например, в человека вообще.

Общие вещи ненаблюдаемы. Именно это вынудило Платона поместить человека вообще в «надмировое пространство», т. е. попросту, в область, недоступную наблюдению. Но если каждая общая вещь ненаблюдаема, то ненаблюдаемо и положение общих вещей, т. е. общее положение вещей. Но наблюдаемость – дефинитивный признак факта. Следовательно, общее положение вещей, например, то, которое зафиксировано в суждении «Человек смертен», не факт по определению. Что касается суждения «Все люди смертны», то зафиксированное им положение вещей наблюдаемо, но оно представляет собой не общий факт, а класс индивидуальных фактов.

Необходимые и случайные факты. Необходимым называют положение вещей, однозначно детерминированное предшествующей ему историей универсума, а случайным – положение вещей, никак не детерминированное ею. Для большинства исследователей, и для Рассела в частности, деление фактов на необходимые и случайные является аксиомой. Но существовали и существуют и мыслители, убежденные в том, что любое событие в мире однозначно детерминировано предшествующей ему историей универсума, и, следовательно, случайных, т. е. ничем не детерминированных, фактов не бывает. Я называю эту точку зрения последовательным детерминизмом.

Согласно этой позиции положения вещей, в том числе и факты, делятся не на случайные и необходимые, а на те, существование которых уже установлено эмпирическим наблюдением, а необходимость еще предстоит установить, и те, относительно которых установлены и существование, и необходимость. Восход и заход Солнца сначала фиксируются эмпирическим, наблюдательным знанием, т. е. как факты, и лишь затем описываются как необходимые события, т. е. теоретически.

Но это не значит, что непоследовательный детерминизм, согласно которому факты делятся на необходимые и случайные, нужно просто отбросить. Он описывает положения вещей, задаваемые содержанием наших теоретических и эмпирических знаний. Эти положения вещей существуют в онтологии нашего знания, т. е. в третьем мире. (см. Схему 1). Эти положения вещей делятся на необходимые и случайные, Но их следует отличать как от задающих их знаний так и отраженных в них объективных положений вещей. Это не факты. Факты существуют лишь в первом, объективном мире. Следовательно, говорить о случайных фактах так же некорректно, как и об общих.

Спутывание факта с фактуальным знанием. Итак, факт существует объективно, «вне черепа», фактуальное знание – субъективно, «в черепе». Так что их спутывание можно было бы объявить совершенно невероятным, если бы его не допускал даже Б. Рассел, который, с одной стороны, утверждает, что «факты принадлежат к объективному миру»¹⁸, а с другой, заявляет, что «величайшей ошибкой было бы предполагать, что можно описать мир полностью посредством одних единичных фактов»¹⁹, явно трактуя факт как знание о мире. Аналогичную ошибку совершает и Р. Карнап, который пишет: «Когда мы будем пользоваться термином «факт», мы будем понимать его в смысле единичного утверждения»²⁰. а буквально рядом заявляет: «Факты являются единичными событиями»²¹.

В отечественной литературе это спутывание является чуть ли не нормой, его допускают даже незаурядные исследователи. Например, в очень информативной статье «Теория и факт в космологии» В. В. Казютинский сначала пишет: «рассмотрим некоторые факты (или эмпирические знания, считаемые фактами)», явно трактуя факт как знание, а несколькими строками ниже говорит об «открытии» и «предсказании» фактов красного смещения и реликтового излучения, явно понимая под фактами объективное положение дел²². Но рекорд здесь принадлежит С. В. Илларионову, который *в одном предложении* трактует факт одновременно и как элемент реальности и как знание о нем: «факт – это *элемент реальности*, ставший достоянием нашего знания, или иначе: факт – это *знание* настолько достоверное, что мы можем отнести его к самой реальности»²³.

Столь нелепую и столь массовую ошибку нельзя объяснить простым недосмотром. На мой взгляд, это форма проявления объективных трудностей, с которыми сталкивается исследование проблемы факта и фактуального знания.

Первую я уже отметил: сначала, ради краткости, термин «фактуальное знание» сокращают до термина «факт», затем забывают об этом и называют фактом и объективное положение вещей, и знание о нем, в результате чего они сливаются в нечто неопределенное. В естественных науках, имеющих дело с материальными объектами, эта ошибка невозможна. В гносеологии, исследующей абстрактные сущности, она нередка. Например, «опытное знание» сокращают до «опыта», а затем называют опытом и опытное знание, и сам опыт.

Вторая причина спутывания факта и фактуального знания – отмеченная выше онто-гносеологическая природа факта, то обстоятельство, что факт – это не просто положение вещей, а положение вещей, отраженное в фактуальном знании. В итоге связь факта с фактуальным знанием воспринимается как их тождество.

Третья причина заключается в том, что субъективно, в сознании человека и высших животных чувственный образ предмета слит с самим этим предметом. Именно по этой причине кошка вцепляется в мышь, а не в свои глаза, где находится образ мыши. И именно по этой причине презентационисты отказываются от «удвоения мира», от деления его на объективный и субъективный, а солипсисты отрицают само существование объективного мира.

С другой стороны, положения вещей, входящие в онтологию эмпирического знания, нередко отождествляются с самим этим знанием. Отсюда по транзитивности и фактуальное знание отождествляется с фактом: если B равно A , и C . то A равно C .

Проблема теоретической нагруженности фактов. Тезис о нагруженности фактов теорией меняет смысл в зависимости от того, как понимаются факт, нагруженность и теория.

Если полагать, что факт существует в объективном мире, а теория – в субъективном, то утверждение о нагруженности фактов теорией бессмысленно. Оно приобретает некий смысл, только если объявить деление мира на объективный и субъективный бессмысленным.

Если же факт понимать как эмпирическое *знание* об объективном положении вещей, то тезис о нагруженности факта теорией уже нельзя назвать бессмысленным, но его конкретный смысл зависит от смысла терминов «нагруженность» и «теория». Начнем с первого.

В профессиональной эпистемологии этого термина нет. Он внесен в нее представителями конкретных наук, не удовлетворенными тем решением проблемы теоретического и эмпирического, которое предлагают профессиональные философы, и разрабатывающими собственное ее решение. При этом они предлагают и собственный язык для описания такого решения. Вообще-то в чужой монастырь со своим уставом не ходят, но философия давно уже напоминает мне не монастырь со строгим уставом, а территорию, занятую «иммигрантами», навозящими на ней свои порядки. Попытаюсь, тем не менее, «перевести» технический термин «нагруженность» на философский язык.

Его не следует, очевидно, понимать по аналогии с нагруженностью самосвала песком. Речь, видимо, идет просто о том, что фактуальное (опытное, эмпирическое, наблюдательное) знание так же не существует в чистом виде, как и его противоположность – теоретическое знание. Но если так, то перед нами не новое слово в эпистемологии, а просто экстравагантно выраженная банальность: в единстве со своей противоположностью существуют все явления и объективного, и субъективного мира: золото «нагружено» атомами не-золота, механическое движение – трением, прямая линия – кривой, истина – заблуждением, эмпирическое знание – теоретическим, теоретическое – эмпирическим. Это понимал еще Гераклит. Поэтому выдвигать *учение о теоретической нагруженности фактов* на роль научного результата можно лишь в научном сообществе, члены которого лишь приступили к осмыслению тысячелетних философских проблем.

Можно возразить, что главное в этом учении не само положение о теоретической нагруженности фактов, а практический вывод из него: поскольку теоретическое и фактуальное знание неразделимы, постольку не имеет смысла как исследование их в абстракции друг от друга, так и описание перехода чистого эмпирического знания в чистое теоретическое и обратно.

К сожалению, и это возражение не ново. С ним сталкивался еще Евклид при попытке выделить в чистом виде геометрические фигуры. А.Койре сформулировал его с исчерпывающей ясностью: «В самой природе нет ни кругов, ни треугольников, ни прямых линий. Следовательно, бесполезно изучать язык математических фигур: последние по своей сути не являются ... теми знаками, которыми написана книга природы»²⁴. Логика знакомая: поскольку противоположности нераздельны, постольку и описывать их в чистом виде бессмысленно.

Ничего не изменилось и для Галилея. Вот какие слова он вкладывает в уста своего антипода Симплицио: «Все эти математические тонкости истинны лишь абстрактно. Но, будучи приложенными к чувственной и физической материи, они не функционируют»²⁵.

Все повторилось при создании науки об обществе: Марксу объясняли, что поскольку ни один товар не продается по стоимости, постольку и его трудовая теория стоимости никакого отношения к реальной экономике не имеет.

Из сказанного следует, что учение о теоретической нагруженности фактов – лишь вершина этой пирамиды недомыслия. Оно порождено конкретными трудностями, возникающими при исследовании взаимосвязи теоретического и фактуального знания, и устранить его можно лишь разрешив эти трудности. В литературе применяются три способа их разрешения.

Первый я уже описал. Он заключается в признании самого факта «нагруженности» фактуального знания теоретическим и отрицании на этом основании права рассматривать теоретическое и эмпирическое знание в абстракции друг от друга, в чистом виде.

Второй, противоположный способ состоит в отрицании самого факта теоретической нагруженности фактов и выводе, что рассуждения о чистом фактуальном и чистом теоретическом знании описывают реальное положение дел. Но отрицание фактов, на которых базируется концепция оппонента, редко приводит к победе в полемике с ним. Достаточно вспомнить, например, отрицание диалектическим материализмом факта совпадения в нашем сознании чувственного образа предмета с самим предметом.

Третий способ разрешения этой трудности исходит из реальности самого факта теоретической нагруженности фактуального знания и, соответственно, эмпирической нагруженности теоре-

тического знания, т. е. из факта их диалектического единства. Он состоит в попытке описать это единство, начав с рассмотрения в чистом виде сначала эмпирического, затем теоретического знания и, наконец, их взаимосвязи – перехода эмпирического знания в теоретическое и теоретического в эмпирическое. В данной статье я попытался продвинуться в решении первой из этих трех задач.

Примечания

- 1 *Simons P. Tatsache* // Ritter I. ed. *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Bd. 10. Basel, 1998. S. 914.
- 2 *Никифоров А.Л.* Факт // Новая философская энциклопедия. Т. IV. М., 2001. С. 157.
- 3 *Рассел Б.* Философия логического атомизма // *Он же*. Избр. тр. Новосибирск, 2007. С. 127.
- 4 *Рассел Б.* Человеческое познание. М., 1957. С. 177.
- 5 <http://plato.stanford.edu/entries/facts>.
- 6 *Фреге Г.* Мысль: логическое исследование (www.philosophy.ru/library/frege/01.html).
- 7 <http://plato.stanford.edu/entries/facts>.
- 8 *Рассел Б.* Человеческое познание. С. 182.
- 9 Там же. С. 154–163.
- 10 *Рассел Б.* Человеческое познание. С. 177.
- 11 *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат / Пер. И.Добронравова и Д.Лахути. М., 1958. 2.01. Я беру именно этот перевод, а не более точный перевод М.С.Козловой с ее филигранным анализом текста Витгенштейна (*Logisch-philosophische Untersuchungen*. Логико-философский трактат // Людвиг Витгенштейн. Философские работы (ч. I) М., 1994) просто потому, что для моих целей он вполне достаточен.
- 12 *Козлова М.С.* Логико-философский трактат // *Витгенштейн Л.* Философские работы (ч. I). С. 497.
- 13 *Витгенштейн Л.* Логико-философский трактат / Пер. И.Добронравова и Д.Лахути. 1.11.
- 14 *Козлова М.С.* Логико-философский трактат. С. 497.
- 15 *Armstrong, D. M.* *A World of States of Affairs*. Cambridge. 1997.
- 16 *Илларионов С.В.* Теория познания и философия науки. М., 2007. С. 61.
- 17 *Рассел Б.* Философия логического атомизма. С. 127.
- 18 Там же.
- 19 Там же.
- 20 Там же.
- 21 *Карнап Р.* Философские основания физики. М., 2007. С. 24.
- 22 *Казютинский В.В.* Теория и факт в космологии // Современная космология: философские горизонты. М., 2011. С. 63.

-
- ²³ *Илларионов С.В.* Теория познания и философия науки. С. 61.
²⁴ *Койре А.* Очерки истории философской мысли. М., 1985. С. 144.
²⁵ *Галилей Г.* Избр. тр.: В 2 т. Т. 1. М., 1964. С. 302.

References (transliteration)

Simons P. Tatsache // Ritter I., ed. Historisches Worterbuch der Philosophie. Bd. 10. Basel, 1998. S. 914.

Nikiforov A.L. Fakt // Novaja filofsfskaja jenciklopedija. T. IV. M., 2001.

Rassel B. Filosofija logicheskogo atomizma // *On zhe.* Izbrannye trudy. Novosibirsk, 2007.

Rassel B. Chelovecheskoe poznanie. M., 1957.

Vitgenshtejn L. Logiko-filosofskij traktat / Perevod I.Dobronravova i D.Lahuti. M., 1958.

Armstrong D.M. A World of States of Affairs. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1997.

Illarionov S.V. Teorija poznanija i filosofija nauki. M., 2007.

Kojre A. Oчерки istorii filosofskoj mysli. M., 1985.

ЦИВИЛИЗАЦИИ И РАЗУМ

А.С. Майданов

Мифоведение и археология как взаимодополняющие и стимулирующие друг друга дисциплины

Статья посвящена взаимодействию мифоведения и археологии в процессе познания ими судьбы и жизненных путей одного из великих древних народов, предков современных индийцев и иранцев – ариев. Показывается, как обнаруженные археологические памятники помогают истолковать мифические образы и сюжеты, а с другой стороны, как содержащаяся в мифах когнитивная информация подсказывает науке цели, направления и возможные объекты её исследовательской деятельности. Характеризуется современное состояние взаимодополняющих исследований по этой проблематике, описываются используемые при этом подходы и методы, выдвигается идея разработки новой научной дисциплины – мифоархеологии.

Ключевые слова: эпистемология, археология, мифология, проблема, метод, информация, археологическая культура, мифический образ, мышление, интерпретация, эволюция, гипотеза, теория

Для понимания мифов требуются особые методы их истолкования и, прежде всего, методы выявления того содержания, которое можно рассматривать как когнитивную информацию, а также методы реконструирования стоящих за мифическими образами событий и явлений. Таким образом, проблема понимания мифов – это проблема подхода к ним как к источникам знания, проблема поиска реальных референтов, представленных эзотерическим содержанием. Применим эту установку к одному из центральных мифов великого памятника мировой литературы Ригведы (далее – РВ), созданной древнеиндийскими поэтами-риши, к мифу о демоне Вритре, о его злых деяниях и об убийстве этого демона богом грома и молнии Индрой. Задача состоит в том, чтобы показать, что

этот миф содержит богатую и чрезвычайно интересную с эпистемологической точки зрения информацию. Она касается крупного природного катаклизма, сильно повлиявшего на судьбу арийских племен, находившихся в Средней Азии примерно в середине второго тысячелетия до н. э. Для извлечения информации из этого мифа требуется новый по сравнению с применявшимися до сих пор в мифоведении подход к его истолкованию и комплекс специальных приемов его дешифровки. Анализ мифа с помощью этих средств позволит выявить те мыслительные операции, которые были использованы его авторами при отображении экстраординарного природного явления.

Содержание мифа

Этот миф имел такое большое значение для индоариев, занимал в их сознании столь существенное место, что его содержание многократно воспроизводится в РВ в разных вариациях. Приведем наиболее полную из них, изложенную в гимне РВ I, 32:¹

Индры героические деяния сейчас я хочу провозгласить:

Те первые, что совершил громовержец.
Он убил змея, он просверлил русла вод,
Он рассек недра гор.
Он убил змея, покоившегося на горе.
Тваштар ему выточил шумную дубину.
Как мычашие коровы, устремившись к телятам,
Прямо к морю сбегают воды.
Разъяренный, как бык, он выбрал себе сому,
Он напился сомы, выжатого в трех сосудах,
Щедрый схватил метательный снаряд – ваджру.
Он убил его, перворожденного из змеев.
Когда ты, Индра, убил перворожденного из змеев
И перехитрил хитрости хитрецов,
И породил солнце, небо, утреннюю зарю,
С тех пор ты уже в самом деле не находил противника.
Он убил Вритру, самого страшного врага, бесплечего,
Индра – дубиной, великим оружием.
Как ветви топором обрубленные,
Змей лежит, прильнув к земле.

Как плохой боец в пьяном угаре он вызвал
Великого героя, покоряющего силой, пьющего выжимки сомы.
Он не выдержал натиска его оружия:
Безликий от пролома, он раздавлен – тот, кому Индра враг.
Безногий, безрукий боролся он против Индры.
Тот ударил его дубиной по спине.
Вол, хотевший стать противником быка,
Вритра лежал, разбросанный по разным местам.
Через него, безжизненно лежащего, как раскрошенный тростник,
Текут вздымаясь воды Ману.
Те, кого Вритра некогда с силой сковывал,
У их ног лежал теперь змей...
Проход для вод, который был заткнут, –
Он открыл его, убив Вритру...
Индра – царь движущегося и отдыхающего,
Безрогого и рогатого, громовержец.
Это он как царь правит народами.
Как обод – спицы колеса, он охватил их всех².

В этом гимне далеко не все понятно. Комментаторы РВ обращают внимание на наличие в нем ряда темных мест. Понять гимн можно, если удастся уяснить, какая реальность отображена в нем в мифической форме. Таким образом, проблема сводится к нахождению способа истолкования мифа, его дешифровке. Нас не может удовлетворить непосредственно воспринимаемое содержание мифа. В этом случае оно приобрело бы характер сказки, созданной исключительно для того, чтобы вызвать эстетический, эмоциональный эффект. Но функции мифа шире, кроме такого эффекта он всегда имеет прагматическую значимость, касается какой-то важной стороны в жизни социума. Это качество он может иметь только тогда, когда в нем заключено какое-то реальное содержание. Задача и состоит в том, чтобы за внешней формой, которая является для нас не чем иным, как метафорой, найти реальное содержание, благодаря которому миф и становился значимым для практически ориентированного сознания архаичных людей. Можно сказать, что миф своими специфическими средствами всегда решал какую-то реальную практическую или познавательную задачу. Поэтому он имеет двойную структуру – реальное ядро и внешнюю, измышленную фантастическую надстройку или оболочку. Что же может представлять собой реальное ядро мифа о Вритре? Другими сло-

вами, какое знание можно извлечь из этого творения арийских мудрецов? Можно предположить следующее: поскольку данный миф занимает одно из центральных мест в древнеиндийской мифологии, то следовательно, он должен был отобразить какое-то крайне важное явление или событие в жизни ариев.

Космогонические трактовки

В мифоведении наиболее распространен именно этот подход к толкованию данного мифа. Его суть состоит в том, что сражение Индры с Вритрой трактуется как действия демиурга, победившего силы хаоса и инертности и создавшего организованный космос. Эту трактовку разделял известный религиовед Мирча Элиаде. В его работе «Пролегомены религиозного дуализма: диады и противоположности» мы читаем: «В ведийской мифологии доминирует тема борьбы между Индрой и драконом Вритрой. Я уже указывал на космогоническую структуру этого мифа. Освобождая воды, заточенные Вритрой в горах, Индра спасает мир; символически он создает его заново. В других вариантах мифа обезглавливание и рассечение Вритры на части выражает переход от виртуальности к актуальности творения, поскольку Змея – символ неявленного. Будучи мифом-образцом эта борьба между Индрой и Вритрой служит моделью для других форм творения и многих видов деятельности»³.

Одним из наиболее страстных приверженцев космогонического подхода был известный голландский индолог Францискус Бернардус Якобус Кёйпер. В статье «Основополагающая концепция ведийской религии» он писал: «Ключ к проникновению в эту религию нужно искать, я полагаю, в ее космогонии, т. е. в мифе, который рассказывает нам о том, как некогда стал существовать мир. Первостепенное значение этому мифу придавал тот факт, что всякий важный момент жизни рассматривался как повторение этого изначального процесса. Таким образом, миф был не просто рассказом о том, что случилось давным-давно, и не умозрительным объяснением того, как этот мир стал тем, что он есть. Происхождение мира явило собой прототип бесконечно повторяемого процесса постоянного обновления жизни и мира»⁴.

Немецкий исследователь древнеиндийской мифологии Г.Людерс представлял Вритру как дракона, который проглотил своего рода каменный ларец, или сосуд. В этом каменном затворе заключен замкнутый небесный океан, в котором находятся воды, сома и звезды. Индра в битве с Вритрой стремится разбить каменный сосуд и освободить небесные воды⁵. Кёйпер положительно относится к такой трактовке, подчеркивая, что Людерс правильно понял ситуацию сражения Индры с драконом⁶.

Таким образом, Людерс переносит события, описываемые в мифе, в пространство космоса и связывает их с началом творения мира. Так же поступает и Кёйпер. Но он строит другую картину этого события и притом разработанную более детально. Вот истолкование Кёйпером мифа о Вритре, который для него является мифом о творении.

В начале была лишь вода. Эти изначальные воды несли в себе семя жизни. Со дна поднялся небольшой комок земли, затем он расширился и стал горой, началом Земли. Мир был еще нерасчлененным единством. Никаких контрастов, характеризующих наш явленный мир, тогда еще не было. Не было ни неба, ни Земли, ни дня, ни ночи, ни света, ни тьмы. Состояние нерасчлененного единства внезапно кончилось на второй стадии космогонического процесса, начавшейся с рождения бога Индры за пределами изначального мира. В мире неорганизованной материи он начинает процесс (демиургический акт), благодаря которому мир потенциальный становится миром реальным. Демиургический акт Индры состоит из двух различных частей. Во-первых, холм, который все еще плавает на изначальных водах, должен быть расколот до основания и вскрыт. Однако в нем заключена значительная сила сопротивления, и героическая борьба Индры, хотя она иногда описывается как направленная против холма, чаще направлена против этой силы, обозначаемой словом *wrtra*. **Wrtra означает «препятствие, сопротивление».** В мифе сила сопротивления олицетворяется драконом. Индра убивает дракона, и из холма вырывается жизнь в двух формах – воды и огня. Вода представлена четырьмя реками, струящимися с вершины холма в четырех различных направлениях, а огонь – солнцем, поднимающимся из холма и из вод. Холм начинает расти во все стороны, пока не достигает размеров земли. В то же время он остается центром космоса и гвоздем, который при-

крепляет Землю к своему месту. Что касается второй части деяния Индры, то Индра здесь функционирует в качестве столба, поддерживающего небо, лежавшее до тех пор на Земле. Таким образом, космическая гора не только была местом, откуда произошла Земля, но также стала функционировать в качестве «колышка», обеспечивавшего земле твердую опору⁷.

Толкование Кёйпера вступает в противоречие со многими элементами содержания мифа. Подняв значение этого мифа до уровня картины творения мира, увлекшись описанием грандиозного космогонического процесса, он тем самым заслонил сам себе те моменты в мифе, которые свидетельствуют о том, что этот мир, согласно содержанию всей Ригведы, уже давно сотворен, что уже существуют многие его элементы, в том числе и Земля.

Игнорирует эти моменты и американский исследователь У.Норман Браун. Он представляет Вритру одним из факторов, препятствовавшим возникновению Вселенной. Согласно его интерпретации данный миф отображает следующие представления древних о космогоническом процессе. В начале всего существовал хаос. В нем наличествовали все элементы, необходимые для сотворения Вселенной, но они оставались в неупорядоченном и бездеятельном состоянии. Космические воды и солнце были заточены или окутаны неким твердым покровом, символизируемым в мифе Вритрой. Небо и Земля также уже существовали, но еще не были разъединены друг от друга. Мир в целом пребывал в застое. И это продолжалось до тех пор, пока Небо и Земля не породили некую активную силу, олицетворенную Индрой. Эта сила разъединила Небо и Землю и заполнила собой пространство между ними. Затем с помощью подвижного огня сила преодолела инерцию хаоса, пронизала твердую оболочку (Вритру) и опорожнила хранилище, заключавшее в себе воды и солнце. Все части Космоса были приведены в порядок, был создан организованный мир⁸.

Перенос Норманом Брауном событий мифа в Космос так же вступает в острое противоречие с множеством земных явлений, содержащихся в этом мифе, а потому оставляет проблему адекватного истолкования данного повествования нерешенной. Нужно обратиться к этим элементам мифа и путем их анализа поискать более адекватные референты мифических образов.

Хтонический подход⁹

Эти элементы наводят на мысль о необходимости иного, противоположного подхода к трактовке данного мифа, а именно подхода к описываемым в нем событиям как событиям, происшедшим на Земле, притом на уже давно существовавшей Земле. Выделим из мифа элементы, которые бесспорно свидетельствуют именно об этом. Данные элементы кроме того позволят нам показать реальность лежащего в основе мифа действительно грандиозного, но однако земного происшествия. И здесь мы обратимся к объектам земного происхождения – к археологическим памятникам. В итоге помимо прочего станет ясным, что нарисованная Кёйпером картина на деле представляет собой не трактовку мифа о Вритре, а сама по себе является новым мифом, далеко отошедшим от земного характера содержания мифа РВ и представляющем еще один вариант панорамы миротворения.

Авторы РВ характеризуют Вритру как «запруду рек» (III, 33, 6), «скалу-плотину» (IV, 18, 6). Само слово «*Witra*» буквально означает «затор», «преграда», «препятствие». У нас нет оснований не воспринимать эти значения в прямом смысле и придавать им какой-то космический смысл. Они могут отражать вполне естественное событие, которое с огромной долей вероятности могло произойти в том крае, где тогда находились арии, – в Средней Азии. Исползованные по отношению к Вритре эпитеты – бесплечий, безрукий, безногий – как раз и могут быть применены к запруде, к плотине. Именно в месте запруды могли быть такие явления, о которых говорится в мифе, как появление бурных потоков (I, 52, 2). Этот признак позволяет авторам мифа назвать Вритру «бушующим» (I, 80, 5), «шипящим» (I, 61, 10), «ревушим змеем» (VI, 17, 10).

Вритру поэты характеризуют самыми уничижительными эпитетами. В них они выражают свое крайне неприязненное отношение к этим явлениям, ставшим для них злом, помехой в осуществлении жизненно важных и больших целей. Вритра для ариев – лежащий беззаботно змей, могучий зверь (V, 32, 2–3), безбожный (I, 32, 6), самый низкий из всех существ (V, 32, 7), наполненный яростью (V, 32, 4), ненасытная пасть, безногий злоречивый пожиратель (V, 32, 8), фыркающий глотатель (V, 29, 4). Такое амораль-

ное чудовище, естественно, не могло быть зачатком Земли, чем считал Вритру Кёйпер. Земля же ариями, напротив, сама считалась божественным явлением. И такое явление ведийские риши производили не от какого-либо демона, а от человека-великана, о чем говорит миф о Пуруше.

О том, что Земля, вопреки суждениям Кёйпера, не была создана из Вритры, свидетельствуют еще и те места в гимнах РВ, из которых явствует, что Земля существовала до Индры и Вритры со всем многообразием находящихся на ней существ и предметов. Индре не нужно было творить Вселенную и Землю из некоего первичного холма. Когда он рождался, они уже были.

Неодолимого, грозного, одолевающего в сражениях,
При рождении которого широкоотекущие
Реки, дойные коровы взревели вместе,
Небеса и земли взревели (VIII, 70, 4).
Все плотины и многочисленные потоки,
Небо и земля сотрясались из-за громадного при его рождении:
Ведь неистовый обеих матерей (небо и землю. – А.М.) уносит от быка.
Словно мужи, шумели ветры по всей округе (IV, 22, 4).

Земля была во всем своем облике (с морями, горами, реками, животными) и в тот момент, когда Индра боролся с Вритрой.

Он сотряс мощно землю, основание,
Словно ветер – воду, Индра своими силами.
Твердыни сдавил он, играя силой.
Он отсек вершины гор (VIII, 6, 16).

Все объекты, которые перечисляются в приведенных строках, характерны для Земли, что служит еще одним подтверждением земного характера событий, описываемых в данном мифе.

Установив, что событие, связываемое с Вритрой, представляет собой чисто земное явление и есть не что иное как огромная запруда, перегородившая большую реку, мы вправе предположить, что вслед за этим должно было произойти и другое такое же земное явление – наводнение, притом огромных масштабов. С другой стороны, ниже запруды должно было прекратиться течение вод. Это вызвало бы засуху и опустошение на землях, ранее обводняемых речными водами. Поищем подтверждения этим предположениям в гимнах РВ.

Запруду образовала «гора великая, широкая» (I, 57, 6). «Скованными» оказались семь рек (IV, 28, 1). По выражению поэта «воды стояли, скованные, как коровы» (I, 32, 11).

Как одна запруда могла перекрыть сразу семь рек? Реки слились в единый поток и перестали течь «по отдельности» (II, 17, 3). На большом пространстве стояли «великие воды» (VIII, 3, 15). Они уже не текли, как прежде, в море. Это был «замкнутый», «великий скованный водопад рек» (VI, 17, 12). Воды стали растекаться по земле (III, 31, 16; IV, 30, 12). **Разлив вод был настолько обширным**, что один поэт назвал его океаном (I, 174, 9), другой говорил фактически о потопе, когда называл этот разлив «водами Ману» (I, 32, 8). Как известно, в индийской мифологии с именем Ману связана легенда о потопе, от которого спасся только один этот человек, ставший прародителем ариев. Так что «воды Ману» – это синоним потопа. Ниже запруды, напротив, вод не было, там от отсутствия влаги страдали «жаждущие пустыни и поля» (IV, 19, 7).

Нарисованная картина выглядит вполне возможной в действительности. Поэтому можно говорить, что РВ в данном случае воспроизводит ситуацию не мистического, а реального катаклизма. Аналогичная картина описана в зороастрийских текстах, прежде всего в «Авесте». Как известно, иранцы, исповадавшие зороастризм, были ответвлением когда-то единой индоиранской общности, заселившей в середине второго тысячелетия до н. э. Западный Казахстан и Среднюю Азию. Затем эта общность разделилась на индоариев, переселившихся в Индию, и иранских ариев, ушедших на иранское нагорье. Последние унесли с собой много мифов от своих общих предков. Среди этих мифов оказался и миф о великом разливе рек. Его описание очень сходно с описанием РВ. Представлено оно, правда, другими персонажами и образами.

Для понимания этих персонажей и образов обратимся к археологии.

Поиск прототипа Вритры

Для решения этой задачи прежде всего нужно определить реку, на которой мог произойти описываемый в РВ катаклизм. В этой книге говорится, что Вритра лежал «на великой реке» (II, 11, 9).

Такой рекой здесь была Амударья. Кроме того в РВ указывается еще один признак этой реки: освобожденные Индрой воды потекли к морю. Действительно, Амударья течет к морю – Аральскому. Обратимся к другому источнику – к Авесте. В ней описывается дельта той реки, на которую пошел авестийский герой-воитель Кэрсаспа, чтобы убить змея Гандарву, т. е. Вритру:

Из края в край волнуется
Все море Ворукаша
И волны в середине
Вздымаются, когда
Свои вливает воды,
В него впадая, Ардви
Всей тысячью протоков
И тысячью озер... (Ардвисур-яшт. 4)¹⁰

Ардвисурой в древнеиранских текстах называлась Амударья. Картина, изображенная в приведенных строках, полностью совпадает с тем, как выглядит дельта Амударьи.

Но теперь нужно доказать сведениями не из мифов, а из других более достоверных источников, в том числе научных, что именно на этой реке образовалась когда-то запруда и вызвала тяжелые для людей последствия. Такие сведения могут содержаться в сочинениях древних авторов. И действительно, у некоторых из них, начиная с греческих историков Геродота и Ариостобула (V–IV вв. до н. э.) и кончая арабскими и персидскими географами (X–XIV вв. н. э.), мы находим сведения о реках Средней Азии и в том числе об Амударье, которые являются важными для исследования нашей проблемы¹¹. Наше внимание привлекают прежде всего указания на то, что в древности Амударья не раз меняла направление своего течения: она впадала то в Каспийское, то в Аральское море. Какая причина заставляла ее делать это? Не появлялись ли на ее пути какие-нибудь преграды, наподобие запруд и т. п.?

Более информативным в этом отношении является рассказ о характере ее течения, который мы находим у хорезмийского энциклопедиста Абу Рейхана аль-Бируни (973–1048 гг.). Он родился и жил некоторое время в Хорезме, находящемся в дельте Амударьи, изучал эту реку, ее историю. В сочинении Бируни «Определение границ мест для уточнения расстояний между населенными пун-

ктами» (1018 г.), мы узнаем о чрезвычайно беспокойном характере Амударьи, энергично перемещавшейся в давние времена по пустыням Средней Азии, переходя от одного моря или впадины к другому морю или впадине. Прочтем это место, обращая внимание на неоднократные повороты реки под влиянием различных препятствий. В этом фрагменте Бируни использует арабские и тюркские названия мест, которые нужно предварительно прояснить. Амударья называется Джейхуном; Каспийское море – Гирканским, Хазарским или Джурджанским; Хиз Танкизи – озеро Сарыкамыш, находившееся к западу от Амударьи; Друрджан, Хазар, Балхан – города у Каспийского моря. Земм, Амуйе – города на Амударье; Маздубаст – древнее сухое русло Узбой. Бируни в начале этого фрагмента говорит о «рыбьих ушах». Это встречающиеся в пустыне Каракумы ракушки, которые свидетельствуют о том, что здесь когда-то были стоячие воды. В текст фрагмента я вставляю в квадратных скобках несколько фраз с целью облегчить его понимание. Итак, вот какую картину переменчивой Амударьи нарисовал Бируни.

«Мы можем найти камни наподобие тех, в середине которых содержатся “рыбьи уши”, в песчаной пустыне, находящейся между Джурджаном и Хорезмом. В прошлом она походила на озеро вследствие того, что русло Джейхуна... проходило по ней к Хазарскому морю через город, известный под названием Балхан. Так, Птолемей упоминает в книге “География” место впадения этой реки, говоря, что она впадает в Гирканское, то есть Джурджанское море. Сейчас между нами и Птолемеем приблизительно восемьсот лет. В те времена Джейхун проходил через эту местность, являющуюся ныне пустыней, отклоняясь от места, находящегося между Земмом и Амуйе; он орошал бывшие в ней города и селения вплоть до Балхана и впадал в море между Джурджаном и Хазаром.

Затем оказались у Джейхуна преграды, отчего вода его уклонилась к окраинам земли гузов [т. е. к Аральскому морю], но преградила ему путь гора... Сикр аш-Шайтан. Вода скопилась и вышла из берегов, так что следы ударов волн сохранились на верхней части этой горы. Когда же вода превзошла пределы тяжести и напора, выдерживаемого этими расшатавшимися скалами, она прорвала и прорезала их приблизительно на расстояние одного пере-

хода. Затем Джейхун свернул вправо, в сторону Фараба... [т. е. к Сырдарье]. Люди построили по обоим его берегам свыше трехсот городов и сел, развалины которых сохранились доныне.

Вскоре воспрепятствовало этому течению то же, что воспрепятствовало и первому. Оно оказалось прегражденным, и вода отклонилась влево к земле печенегов по руслу, известному под названием Вади Маздубаст [т. е. по сухому руслу Узбой], проходящему по пустыне, которая находится между Хорезмом и Джурджаном. Это русло вызвало процветание многочисленных участков в течение продолжительного времени, но опять опустело. Жители этих участков переселились на берег Хазарского моря, а они – род аланов и асов, и язык их теперь составлен из хорезмийского и печенежского.

Затем вся вода потекла в сторону Хорезма, тогда как ранее протекали к нему лишь ее остатки, просачиваясь через место, запруженное скалами, которое ныне находится в начале Хорезмийской равнины. Вода прорвалась сквозь скалы и затопила эту местность, превратив ее, начиная отсюда, в озеро. Вследствие обилия и быстроты течения вода Джейхуна стала мутной из-за несомого ею ила. При расширении русла она стала осаждать содержащуюся в ней почву; постепенно в устье стала нарастать земля, и стало оно сушей. Озеро стало отступать, пока не показался из воды Хорезм целиком, Удаляясь, озеро достигло горы, преградившей ему путь. Оно не смогло сдвинуть ее и отклонилось к северу, к земле, которую сейчас населяют туркмены [т. е. снова к Аральскому морю]. Между этим озером и тем, которое образовалось у Вади Маздубаста, небольшое расстояние. Последнее же озеро стало грязевым непроходимым солончаком, называемым по-туркски “Хиз танкизи”, т. е. “Море девицы”¹².

В этом отрывке короткими штрихами намечены основные изменения течения древней Амударьи. Река, быстро стекая с гор и проходя по пустыням Каракум и Кызылкум, по меньшей мере два раза поворачивала в сторону Каспийского моря и столько же раз в сторону Арала. При этом нужно обратить внимание на то, что она на пути к Аральскому морю прорезала две горы, образовав в них относительно узкие теснины. Они действительно существуют. Одна из них, которую Бируни называет Сикр Аш-Шайтан, это современное ущелье Дюль Дюль-Атлаган. Она находится примерно в 560 км к югу от моря. Ниже по реке через 45 км находится другая теснина, которую также прорезала Амударья. Это ворота Тюяму-

юн. Высокие скалы сжимают ее, образуя петлю. Дальше, согласно Бируни, Амударья натолкнулась еще на одну гору, но ее уже не смогла рассечь. Та оказалась значительно масштабнее, так что реке пришлось огибать ее. Есть в действительности и эта гора. Это массив Султануиздаг, из-за которого Амударья вынуждена была повернуть направо. Но как она дальше продолжала свой путь, ведь там тоже нужно было как-то прокладывать русло? Вот здесь мы подошли к сердцевине загадки о демоне Вритре. Но чтобы разгадать ее, нам нужны более полные сведения.

Их мы находим в научных трудах Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Эта экспедиция советских археологов, геоморфологов и географов начала свою работу в южном Приаралье в 1937 г. и проводила ее с перерывом во время Великой Отечественной войны в течение 60 лет. Ее задачей было изучение истории орошения в данном регионе и, конечно, исследование существовавших здесь в далеком прошлом культур, сложившихся в III–I тысячелетиях до н. э. **Руководителем экспедиции был выдающийся археолог, впоследствии член-корреспондент АН СССР С.П. Толстов.** Открытия, сделанные этими учеными, представляют собой одно из блестящих достижений археологии и палеогеографии. Результаты их работы отражены в более чем тридцати томах научных материалов и трудов. Особенно плодотворными были годы с 1952-го по 1957-й, когда благодаря раскопкам в дельте Амударьи были открыты суярганская и тазабэгъябская археологические культуры, которые имеют отношение к истории ариев¹³.

В результате долгих и масштабных исследований экспедиции помимо сказанного удалось реконструировать всю историю Амударьи, восстановить картину создаваемых ею дельт и тем самым воспроизвести географические и экологические условия, в которых проходила здесь во втором тысячелетии до н. э. жизнь пришедших сюда из Приуралья и Казахстана арийских племен, направившихся затем дальше на юг – в Индию. В этой картине и можно, как я полагаю, найти материал для истолкования мифа о Вритре. Для этого будут использованы работы С.П. Толстова, М.А. Итиной, А.С. Кесь, Б.В. Андрианова, А.В. Виноградова и др.¹⁴.

В далеком прошлом в течение нескольких миллионов лет Амударья впадала в Каспийское море. Но это она делала в разных местах. Особенностью ее течения было то, что она непрерывно

перемещалась по пустыне Каракум с юга на север, меняя тем самым место своего впадения в море. Такое необычное поведение реки объясняется тем, что ее воды насыщены большим количеством аллювия, который откладывается в виде наносов в ее русле и тем самым загромождает путь реке, так что она вследствие этого перемещается в сторону и начинает формировать новое русло. Так продолжалось до верхнего плейстоцена (примерно 15 тыс. лет назад), когда своими наносами Амударья настолько основательно перегородила себе путь к Каспию, что вынуждена была повернуть на север и потекла в сторону Хорезмской впадины. По дороге она пробуравила две горы и образовала названные выше ущелья. Заполнив впадину, река натолкнулась на кряжи Султануиздага и не смогла течь дальше прямо на север. Тогда она начала пробиваться восточнее этих гор через пески Кызылкума и проложила через них длинный коридор. Пройдя по нему, река стала веером растекаться по этой пустыне, направляясь к следующей впадине – Аральской. В ней начало формироваться Аральское море. На территории же Кызылкума севернее коридора возникла широкая дельта со множеством русел, протоков между ними, стариц. Когда сюда из Хорезмской впадины ушла основная масса воды, то там река также образовала такую же широкую дельту. В результате этих процессов возникли две дельты – южная (на территории Хорезмской впадины) и северная (непосредственно перед Аральским морем), которые были соединены упомянутым коридором. Вся эта система имела в длину с юга на север от современного города Турткуля до Арала около 270 км. С запада на восток в самых широких местах она достигала 90–120 км. Обе эти дельты вместе назывались Акчадарьей. Южная дельта также состоит из большого количества русел, протоков и стариц, т. е. имеет вид, описанный в Авесте и в РВ. Процесс образования Акчадарьи проходил в конце плейстоцена (около 15 тыс. лет назад). В этом виде дельта существовала до начала голоцена (примерно до седьмого тысячелетия до н. э.). Тем временем несомый рекой аллювий интенсивно откладывался и здесь, так что он перегородил Акчадарьинский коридор образованной им запрудой. Река и здесь сама себе перекрыла путь. Северная дельта осталась без воды, тогда как в южной обводненность существенно повысилась. Излишки воды начали пробиваться через возвышенности лежащего к западу плато Устюрт к третьей крупной

впадине – Сарыкамыш. По пути к нему река снова проложила множество русел и протоков, образовав новую дельту – Присарыкамышскую. Заполнив эту впадину, вода потекла из нее на юго-запад в Каспийское море, образовав реку Узбой. Но постепенно и здесь наносы совершили свое дело, перекрыв путь воде к Сарыкамышу. И тогда она, скопившись в большом количестве в Хорезмской впадине, прорвала запруду в Акчадарьинском коридоре, наполнила русло и протоки северной дельты и потекла снова в Арал. Это произошло на рубеже III и II тысячелетий до н. э. Иссохшие земли снова получили воду. Акчадарья стала интенсивно заселяться людьми. Из южных земледельческих районов Средней Азии пришли племена, положившие начало новой культуре – суярганской. В середине II тысячелетия до н. э. здесь появились многочисленные племена скотоводов из западного Казахстана, южного Приуралья и Поволжья. Это были носители андроновской и срубной культур, которые большинством исследователей отождествляются с индоиранцами, т. е. ариями¹⁵. Смешавшись с местными аборигенами, эти племена создали тазабагьябскую культуру, от которой осталось много археологических памятников¹⁶, дающих важную информацию об образе жизни ариев на Акчадарье.

Во время их пребывания здесь водный режим Акчадарьи менялся не один раз. Были крупные подтопления. Это могло быть следствием полного запружения выхода из южной дельты, что в свою очередь могло приводить к безводью в северной дельте. Такая ситуация вынудила бы людей покинуть эти места. И действительно, такой факт установили археологи. Участники Хорезмской экспедиции М.А.Итина, Б.В.Андрианов и Т.А.Жданко пишут об этом так: «Чрезвычайно важным наблюдением является тот факт, что в южной части северной дельты... совершенно не зарегистрировано ни тазабагьябских, ни тазабагьябско-суярганских, ни позднесуярганских стоянок. То же самое мы должны сказать в отношении Акчадарьинского коридора на юге... Тщательность двукратного исследования этого района делает несомненным тот факт, что начиная со второй половины второго тысячелетия этот район не был обитаем человеком. ...Возможно, что это связано с новым заносом русел этой части Акчадарьи аллювиальными отложениями...»¹⁷. С.П.Толстов подчеркивает, что в середине 2 тысячелетия до н. э. в южной дельте происходили крупные периодические подтопле-

ния. Так, культурные слои всех раскопанных жилищ были перекрыты мощной суглинистой линзой, образовавшейся в результате затопления этих жилищ и долгого стояния в них воды¹⁸. Спустя некоторое время избыточная обводненность начала сокращаться, что могло произойти в результате произошедшего прорыва вод через запруды в Акчадарьинском коридоре и начавшегося вследствие этого стока огромного массива вод в многочисленные русла и протоки северной дельты и далее в Арал. На освободившуюся от воды поверхность южной дельты и на вновь обводненную северную дельту пришли с северо-запада индоиранские племена, начали заниматься скотоводством и примитивным земледелием. По берегам русел и протокам появилось множество стоянок.

Впечатляющую картину прорыва запруды и бурного течения вод через нее к морю наблюдали, по-видимому, арийские поэты и отобразили в гимнах. Да, именно об этом земном явлении, а не о явлении в надземном мире идет речь в следующих стихах:

Он (Вритра. – *А.М.*) не выдержал натиска его оружия:
Безликий от пролома, он раздавлен – тот, кому Индра враг (I, 32, 6).
Он (Индра. – *А.М.*) убил змея, пустил течь семь рек,
Раскрыл отверстия, которые были словно запорты (IV, 28, 1).
Великий скованный водопад рек,
Замкнутый, ты выпустил течь – волну вод.
По их отлогим руслам, о Индра, по их пути
Ты пустил течь вниз деятельные воды в океан (VI, 17, 12),
Освобожденные Индрой, стоящим на колеснице, правящим
булаными конями,
Мчатся вперед живые реки к общей цели, но по отдельности (II, 17, 3).
Он наполнил влагой жаждущие пустыни и поля (IV, 19, 7).
Так как, о Индра, земля увеличилась в десять раз,
И все дни распространялись народы,
То твоя знаменитая сила, о щедрый,
Мощью и разрушительностью стала равной небу (I, 52, 11).

Появление новой научной дисциплины

Аналогичную проблему (хотя и более масштабную) и сходным методом («от мифа через гипотезу к исследованию реальности») решал американский исследователь Брюс Массе из Лос-

Аламосской Национальной Лаборатории. Его задачей было установление причины Всемирного потопа. Анализ 175 легенд и мифов разных народов убедил его в реальности этого потопа, позволил выявить ряд вполне возможных реалистических моментов этого события. Катастрофа началась сильнейшей атмосферной бурей, предварявшейся во многих местах сейсмическими сотрясениями и пожарами, сопровождалась черным небом, грозой, многодневным проливным дождем, гигантскими волнами и закончилась наводнением, погубившим большую часть тогдашнего населения земли¹⁹. Эти сведения позволили Брюсу Массе выдвинуть гипотезу о падении в океан огромной кометы, ставшей причиной этого бедствия. Ее взрыв испарил и выбросил в атмосферу большое количество морской воды, которая вскоре начала выпадать в виде непрерывного дождя. Группа ученых приступила к эмпирической проверке этой гипотезы и нашла немало оставшихся с тех пор следов на поверхности земли и в океане, в том числе кратер на его дне. Метод оказался продуктивным и позволил установить связь между мифологическим восприятием и отображением действительности, с одной стороны, и научным, с другой, подтвердив когнитивную ценность мифических образов. Этот метод пригоден для дешифровки мифов.

Исследователи, занимающиеся эмпирическим изучением соответствующих процессов и явлений, прежде всего археологи, используют противоположный метод – «от исследования реальности к соотнесению его результатов с мифами». Данный метод помогает решить задачу реконструкции социально-духовной надстройки над памятниками материальной культуры. В случае с историей ариев они с необходимостью пришли к привлечению текстов РВ и Авесты для воссоздания социального и идеологического смысла этих памятников.

В обоих случаях мы имеем дело с взаимодействием по меньшей мере двух наук. В случае Брюса Массе это мифоведение и археология. Сотрудничество этих наук породило новую междисциплинарную область знания. Массе назвал ее мифогеологией. В случае с мифами РВ во взаимодействие вступают мифоведение и археология. Этот синтез порождает другую комплексную дисциплину, которую можно назвать мифоархеологией.

Расширение масштабов взаимодействия мифоведения и археологии

Рассмотрим эту проблему на более общем, можно сказать, фундаментальном вопросе индоиранской мифологии – вопросе о прародине ариев. Сами арии называли эту прародину Арианам-Вайджа, что значит на авестийском «Арийский простор».

Проводимые по данной проблематике исследования как в нашей стране, так и за рубежом отличаются довольно высокой интенсивностью. Применяется большое число методов, привлекаемых из разных научных дисциплин. Наблюдается тесное сотрудничество специалистов из разных стран. В целом это обеспечивает большую результативность такой работы. Решаются многочисленные проблемы, возникают новые направления исследований, совершаются неожиданные открытия. Познавательный процесс характеризуется большим динамизмом и плюрализмом разных подходов и точек зрения. Исследователи стремятся обобщить получаемые частные результаты, синтезировать их в определённые целостные концептуальные структуры. Из числа направлений исследований следует выделить два наиболее важных. Это мифоведческое и археологическое. При этом используются два типа методов – методы гуманитарных и естественнонаучных исследований. Вместе они образуют эффективное методологическое единство и функционируют во взаимном дополнении друг к другу. Из круга естественнонаучных методов широко используются такие, как наблюдение, аэрофотосъёмка, радиоуглеродный метод датирования археологических памятников и др. Так, например, с помощью аэрофотосъёмки был открыт знаменитый археологический памятник – городище Аркаим. Е.Н.Черных активно использует различные методы исследования металлургического производства и анализа металлических изделий, что позволило ему сделать ряд важных открытий, касающихся металлургии бронзового века. В недавнее время чрезвычайно важные результаты, раскрывающие многие аспекты жизнедеятельности ариев были получены археологами Челябинска, Екатеринбурга, Тюмени. В частности, группа исследователей (Е.Н.Волков, О.Н.Корочкова, А.В.Матвеев, В.И.Стефанов и др.) сделали ряд весьма значимых открытий для постижения жизненных путей ариев в тюменском притоболье. Обнаруженные

археологические памятники вместе с памятниками соседних районов хорошо соотносятся с описанием мест пребывания ариев в древности, которые мы находим, в частности, в авестийском мифе об Йиме. Эта корреляция подсказывает гипотезу о переселении ариев из степей Приуралья не только на юг (в Среднюю Азию и далее в Индию), но в один из периодов их многочисленных миграций и в Нижнее Приобье.

Учёными разных стран проводится работа и с использованием методов гуманитарного исследования, теоретического познания, рационального мышления. Благодаря этому было сформулировано несколько весьма содержательных и эвристически плодотворных гипотез по проблеме происхождения ариев (Дж. Мэллори, К.Ф.Смирнов и Е.Е.Кузьмина, А.Парпола и др.). Эти гипотезы сходны в своей основной части, которой является признание прародиной индоиранцев степей Южного Урала и Зауралья. Поскольку в этом регионе преобладала андроновская культура, то гипотеза, являющаяся ведущей в этой группе гипотез, разработанная Кузьминой, именуется андроновской. Различия же гипотез подчёркивает многоаспектность данной проблемы, наличие многих нерешённых вопросов. Кузьмина проделала большую работу в своих книгах «Откуда пришли индоарии» и «Арии – путь на юг», стремясь обосновать отстаиваемую ею андроновскую гипотезу. При этом в качестве аргументов она привлекала и археологические материалы и когнитивную информацию из Ригведы и Авесты.

Данной группе гипотез противостоят так называемые анатolianские гипотезы, авторы которых считают прародиной всех индоевропейцев, в том числе и индоиранцев, малоазийскую Анатолию (археолог и лингвист Э.К.Ренфрю, лингвисты Т.В.Гамкрелидзе и В.В.Иванов). Эти гипотезы, модифицируя и развивая их, разделяют историк И.М.Дьяконов, археологи В.И.Сарианиди и С.А.Григорьев. Последний опирается на результаты археологических исследований не только на Южном Урале, где, как это доказано, арии бесспорно присутствовали в эпоху бронзового века, но и на археологические исследования в Малой Азии.

Поиском решения арийской проблемы интенсивно занимается и мифоведение. Оно привлекает подходы и методы таких дисциплин, как эпистемология, филология, герменевтика, семиотика, история, логика. Больших успехов в толковании текстов

Ригведы, Авесты и других первоисточников добились такие выдающиеся исследователи, как В.И.Абаев, М.Бойс, С.Бхаттачарджи, М.Витцель, Я.Гонда, Р.Н.Дандекар, С.У.Джемисон, И.М.Дьяконов, Ф.Б.Я.Кёйпер, Г.Людерс, А.Парпола, И.М.Стеблин-Каменский, П.Тиме, В.Н.Топоров и др. Большим научным результатом можно считать завершение Т.Я.Елизаренковой полного перевода на русский язык таких великих творений древней мысли, как Ригведа и Атхарваведа, что существенно облегчает российским исследователям работу с этими важнейшими источниками. Это также повышает эффективность проведения комбинированных исследований, т. е. таких, которые объединяют в себе двойной подход – использование как археологических материалов, так и текстов этих источников. Подобный подход применил, например, Стеблин-Каменский в своей статье «Арийско-уральские связи в мифе об Йиме». В ряде случаев в своих работах обращается к нему и Е.Е.Кузьмина, что позволяет ей более полно осмыслить те или иные археологические открытия, а с другой стороны, более адекватно истолковать те или иные мифические образы.

Очевидно, что исследования последнего времени привели к решению целого ряда проблем арийской тематики. Но, с другой стороны, состояние этих исследований и их результатов характеризуется большой стохастичностью. Для её преодоления требуется дальнейшая активная поисковая работа, а также деятельность теоретического мышления по обобщению и синтезу имеющихся результатов. Успешной попыткой в этом направлении можно считать капитальный труд Е.Е.Кузьминой «Арии – путь на юг». В нём обобщены и сведены в сложное единство многочисленные факты, гипотезы, теории, имеющиеся в составе современного ариоведения. Немало ещё остающихся нерешёнными проблем могут быть преодолены только при более полном учёте достигнутых результатов, при намерении опираться на мировой уровень данных исследований. Это предполагает, в частности, следующие поисковые действия: применение мультидисциплинарного подхода при решении многих проблем, а также комбинированного, когнитивно-информационного и других подходов; более скрупулёзное выявление информации из мифов для определения возможных направлений и объектов исследования с тем, чтобы как можно более полно выявлять информационный потенциал мифологии; поиск фундамен-

тальных признаков и закономерностей мифотворчества, что может способствовать более адекватному истолкованию мифических образов и сюжетов; привлечение к исследованию новых результатов различных направлений научного поиска; выработка новых взглядов на имеющиеся данные, выдвижение оригинальных идей и т. д. Подобные установки ориентируют исследователя, например, на глубокое осмысление крайне важных новых результатов, полученных археологами Тюмени, на расширение ареала жизненных путей ариев (не только на юг, но и на север) и т. д. Такая методологическая позиция способствует тому, что получаемые результаты оказываются адекватными мировому уровню.

Некоторые элементы методологии мифоархеологических исследований

Анализ работ по этой дисциплине позволил выявить ряд подходов и методов, которые используются в таких исследованиях. В числе подходов можно назвать следующие.

1. Полидисциплинарный подход. Он ориентирует на привлечение в данном исследовании таких наук, как история, археология, мифоведение, лингвистика, этнография, антропология, география, геология, климатология, ботаника и др.

2. Эпистемологический и когнитивно-информационный подход. Он необходим для понимания процессов мыслительной деятельности архаичных людей, запечатлённых в их мифологии, для интерпретации мифических образов и сюжетов, для извлечения из этих ментальных структур реалистической информации о тогдашней природной и социальной действительности, о творцах мифов, об их социуме.

3. Эволюционный, динамический подход. Он позволяет представить этот социум и его бытие в непрерывном изменении и развитии, выявить динамику происходящих в нём процессов, стадии прогресса и регресса в жизнедеятельности древнего народа.

4. Многофакторный подход. Он нацеливает на выявление и обстоятельное исследование самых разных субъектов социальной жизни этого народа, различных внутренних и внешних условий, сил и обстоятельств, оказывавших воздействие на их судьбу и жизненный путь.

5. Стохастический подход. Он предполагает принятие во внимание таких черт социальной и природной действительности, как недостаточная определённая характеристик тех или иных явлений, направлений и тенденций их развития, неоднозначную детерминированность этого процесса, присущую ему в той или иной мере стихийность и хаотичность, большую роль в происходящем столкновений и смешения разных сил и факторов, исчезновения одних из них и появления новых, в большей или меньшей степени отличных от предыдущих и т. д. Но несмотря на всю эту турбулентность указанных процессов, им присуща определённая логика. Выявление её хотя бы в какой-то степени является одной из задач данного проекта.

6. Логико-семантический подход. Он направлен на выявление специфических форм мысли в мифологических текстах, на взаимоотношение в них реалистического и вымышленного содержания, на определение гносеологической ценности мифических образов, на прямую и условную репрезентацию действительности и т. д. Все эти особенности мифологического мышления имеют большое значение для адекватного истолкования мифов.

Перечисленные подходы обладают значительной новизной, ориентированы больше, чем обычно, на исследование когнитивно-информационного аспекта мифов, а также на их соотнесённость с реальностью. Комплексное же применение данных подходов может способствовать большей интерпретационной продуктивности получаемых результатов.

Многоаспектность изучаемых явлений и мультидисциплинарный подход требуют применения целого ряда специальных методов. Значимым и в немалой степени оригинальным является привлекаемый исследователями набор методов. Они таковы.

1. Метод соотнесения мифических образов тех или иных объектов и явлений с современной научной информацией о последних. Он позволяет более или менее адекватно понять особенности восприятия и отображения древними людьми реальности, а тем самым и точнее постичь смысл этих образов.

2. Метод реконструкции прошлого по дошедшему до нас мифологическому содержанию путём редукции этого содержания к реалистическим элементам. Благодаря такой редукции возможно

осуществлять демифологизацию мифов, прибегая, например, к де-метафоризации, деидеализации, дегиперболизации и т. п. мифических образов.

3. Метод сопряжения (соединения, склеивания) вещественных и ментальных фрагментов изучаемых явлений, прежде всего археологических памятников и соответствующего содержания мифов. Это будет способствовать воссозданию целостных образов данных явлений, вобравших в себя информацию из разного рода источников.

4. Метод денотирования ментального содержания мифов, т. е. поиск в реальности адекватных денотатов, референтов этого содержания и тем самым раскрытие смысла данного содержания. Симметричным этому методу является его антипод – метод ментализации древних вещественных артефактов – археологических памятников, т. е. дополнение предметной, чувственно воспринимаемой информации комплементарными ей мысленными элементами – смыслом, назначением, генезисом и др.

5. Метод синтеза мифологической и научной информации для реконструкции событий прошлого.

6. И ещё один из самых важных методов исследования – метод предположительных, гипотетических решений проблем. Он неизбежен и в то же время весьма целесообразен и полезен в случае стохастических процессов, а также частой недостаточности информации. Такие решения эффективны, потому что они могут подсказать направления и области, где может быть отыскана дополнительная информация, а также нацелить на дополнительные познавательные операции.

Охарактеризованные выше методологические средства применяются как при исследовании сочинений индоиранских мифотворцев, так и при анализе и осмыслении процесса научного познания жизненных путей ариев, при обобщении и синтезе наиболее значимых результатов этого познания. Эти методы имеют междисциплинарную природу, поскольку объединяют в себе операции с материалом из разных областей знания, из разных сфер социальной и природной действительности.

Примечания

- ¹ Приведу значения встречающихся в гимне имен и названий: Тваштар – бог-создатель всех форм во Вселенной, живых и неживых. Сома – опьяняющий напиток, получаемый посредством выжимания из одноименного растения. Ваджра – дубина грома, мощное оружие Индры. Ману – мифический правитель людей.
- ² Ригведа цитируется по изданию: Ригведа. Мандалы I–IV. М., 1989; Мандалы V–VIII. М., 1995; Мандалы IX–X. М., 1999. Пер. Т.Я.Елизаренковой.
- ³ *Элиаде М.* Космос и история. М., 1987. С. 239.
- ⁴ *Кёйнер Ф.Б.Я.* Труды по ведийской мифологии. М., 1986. С. 28.
- ⁵ *Luders H.* Varuna. I. – Gottingen. 1951. S. 170.
- ⁶ *Кёйнер Ф.Б.Я.* Цит. соч. С. 122.
- ⁷ Там же. С. 28–30, 125.
- ⁸ *Норман Браун У.* Индийская мифология // Мифологии Древнего мира. М., 1977. С. 288–290.
- ⁹ Хтонический – от греч. chthon – земля.
- ¹⁰ Цит. по изд.: Авеста в русских переводах / Пер. И.М.Стеблина–Каменского. М., 1998.
- ¹¹ Подборка и анализ этих сведений имеется в работе выдающегося российского востоковеда В.В.Бартольда «Сведения об Аральском море и низовьях Амударьи...» 1902 г. См.: *Бартольд В.В.* Соч. Т. III. М., 1965. С. 23–55.
- ¹² *Бируни Абу Рейхан.* Избр. произведения. III. Геодезия. Ташкент, 1966. С. 95–96.
- ¹³ См.: *Итина М.А.* К 90-летию С.П.Толстова и 60-летию Хорезмской археолого-этнографической экспедиции (www.rhpentextnn.ru/history/archaeology/expedition/tolstov).
- ¹⁴ См.: Низовья Амударьи, Сарыкамыш, Узбой. Истории формирования и заселения. М., 1960; *Толстов С.П.* По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962; *Итина М.А.* История степных племен южного Приаралья (II – начало I тысячелетия до н. э.). М., 1977; *Виноградов А.В., Итина М.А., Яблонский Л.Т.* Древнейшее население низовьев Амударьи. М., 1986; Древности южного Хорезма / Отв. ред. М.А.Итина. М., 1991.
- ¹⁵ См., например: *Толстов С.П.* По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962; *Смирнов К.Ф., Кузьмина Е.Е.* Происхождение индоиранцев в свете новейших археологических открытий. М., 1977; *Генинг В.Ф.* Могильник Синташта и проблема ранних индоиранских племен // Сов. археология. 1977. № 4. С. 53–73; *Членова Н.Л.* Археологические материалы к вопросу об иранцах до скифской эпохи и индоиранцах // Сов. археология. 1984. № 1. С. 88–103; *Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В.* Синташта: археологические памятники арийских племен урало-казахстанских степей. Челябинск, 1992; *Кузьмина Е.Е.* Откуда пришли индоарии. Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М., 1994; *Кузьмина Е.Е.* Арии – путь на юг. М., 2008; Древние индоиранские культуры Волго-Уралья. Самара, 1995; *Членова М.Л.* Проблема прародины иранцев и древнейшие городища Южного Урала и сопредельных территорий // Россия и Восток: проблемы взаимо-

- действия. Ч. V. Кн. 1. Челябинск, 1995. С. 177–184; *Стеблин-Каминский И.М.* Арийско-уральские связи мифа об Йиме // Россия и Восток: проблемы взаимодействия. Ч. V. Кн. 1. Челябинск, 1995. С. 166–167; *Григорьев С.А.* Синташта и арийские миграции в II тысячелетии до н. э. // **Новое в археологии Южного Урала**. Челябинск, 1996. С. 78–96; *Григорьев С.А.* Древние индоевропейцы: Опыт исторической реконструкции. Челябинск, 1999.
- ¹⁶ См.: *Итина М.А.* История степных племен южного Приаралья (II – начало I тысячелетия до н. э.); *Виноградов А.В.*, *Итина М.А.*, *Яблонский Л.Т.* Древнейшее население низовий Амударьи.
- ¹⁷ Низовья Амударьи, Сарыкамыш, Узбой. С. 131.
- ¹⁸ *Толстов П.С.* По древним дельтам Окса и Яксарта. С. 54.
- ¹⁹ *Piccardi L.*, *Masse Bruce W.* Myth and geology. L., 2007; *Кривошеев С.* Море волнуется... // *Итоги*. 2007. № 5. С. 77–79.

References (transliteration)

- Avesta v russkikh perevodakh*. M., 1998. Per. I.M.Steblina-Kamenskogo.
- Bartold V.V.* Sochineniya. T. III. M., 1965. S. 23–55.
- Biruni Abu Reihan. Izbrannyye proizvedeniya. III. Geodeziya. Tashkent. 1996. S. 95–96.
- Itina M.A.* Istoriya stepnykh plemen uznogo Priaralia (II – nachalo I tysiacheletiya do n.e.). M., 1977.
- Chlenova N.L.* Arheologicheskiye materially k voprosu ob irancah do skifskoi epohi i indoirancah // *Sovetskaiya arheologiya*. 1984. № 1. S. 88–103.
- Gening V.F.*, *Zdanovich G.B.*, *Gening V.V.* Sintashta: arheologicheskiye pamiatniki ariyskikh plemen uralo-kazahstanskih stepei. Cheliabinsk. 1992.
- Grigoriev S.A.* Drevnie indoevropeicy: Opyt istoricheskoi rekonstrukcii. Cheliabinsk. 1999.
- Keiper F.B.J.* Trudy po vedyiskoy mifologii. – M., 1986. – S. 28.
- Kuzmina E.E.* Arii – put na iug. M., 2008.
- Luders H.* *Varuna. I.* – Gottingen. – 1951. – S. 170.
- Rigveda*. Mandaly I–IV. M., 1989; Mandaly V–VIII. M., 1995; Mandaly IX–X. M., 1999. Per. T.J.Elizarenkovoy.
- Nizovya Amudaryi, Sarykamys, Uzboi. Istoriya formirovaniya I zasele-niya. M., 1960.
- Norman Braun U.* Indyiskaya mifologiya // *Mifologii Drevnego mira*. M., 1977. S. 288–290.
- Piccardi L.*, *Masse Bruce W.* Myth and geology. L., 2007.

И.А. Герасимова, В.В. Мильков

Целительство и медицинская книжность в Древней Руси*

Древнерусская книжность становится предметом пристального исследования историков философии, историков науки, эпистемологов. Анализ текстов вскрывает неоднородность идейных течений в русском средневековом обществе. В отношении искусства врачевания выделены три типа целительства – магическая практика, теотерапевтическое исцеление и профессиональная, природосообразная медицина. Каждый тип целительства и врачебного искусства представлен специфической онтологией, установками в познании и творчестве. Природные жизненные циклы и ритмы имели существенное значение для исцеления.

Ключевые слова: древнерусская книжность, целительство, медицина, сокровенное знание, природные ритмы, духовность, магия, природосообразная медицина, когнитивный стиль

Углубленное исследование древнерусской книжности стало возможным благодаря введению в научный оборот большого числа новых произведений, которые веками пылились в рукописных архивах. Среди них за последнее время опубликованы и произведения медицинского характера. В изучении культурного наследия принимают участие специалисты во многих смежных областях: текстологи, историки и филологи разного профиля, культурологи, этнографы, фольклористы. В последнее время к изучению книжного наследия подключились историки философии.

В междисциплинарных исследованиях древнерусской книжности можно выделить ряд проблем и направлений, представляющих интерес для эпистемологии, истории и методологии науки,

* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект «Сокровенные знания Руси: традиции и интерпретации», № 12-03-00501.

истории логики. В историографии высказывалось мнение, что христианская письменность отвергла научное наследие античности вместе с язычеством и природа толковалась преимущественно в «свете богословской мистики»¹. Лишь постепенно накапливались факты, вскрывающие трансляцию научного наследия и существование его в христианизированной форме.

В последнее время выходят работы, нацеленные на анализ древнерусской ментальности, на изучение естественнонаучного и философского содержания средневековой отечественной книжности. Крупный историк естествознания и математики Р.А.Симонов доказал существование на Руси оригинальной математической школы и всесторонне охарактеризовал многогранные аспекты творчества первого древнерусского ученого – Кирика Новгородца (1110 – после 1156)². Даже в такой не философской по формальным признакам книге как «Палея Толковая» выявлен комплекс разносторонних знаний, позволяющий считать данный памятник энциклопедией богословских, философских, естественнонаучных и повседневных знаний³. Исследование онтологической и эпистемологической проблематики «Палеи» дает представление о самобытности древнерусской ментальности, имевшей черты живой, непосредственной связи с природой, об ассимиляции античных знаний и опыте народных технологий. Изучение логических и когнитивных аспектов средневековых стилей позволяет выдвинуть критерии самобытности личностного стиля русского составителя «Палеи», пользовавшегося переводными источниками⁴.

Данная работа посвящена междисциплинарному исследованию медицинской книжности Руси. Предварительный анализ вскрывает проблемы эпистемологического характера – о взаимоотношении магического и рационального стилей мышления и соответствующих практик; о трансформациях сознания в ходе когнитивной эволюции, об онтологических основах и установках в познании, отличающих древнюю природосообразную медицину от современной естественнонаучной медицины; об особенностях духовного целительства и нравственной чистоты целителя; о социокультурных факторах формирования целительской традиции.

Целительство и христианская традиция

На историю человечества можно посмотреть как на историю развития разума и психики человека. Времена древних цивилизаций Дальнего и Ближнего Востока в когнитивном отношении характеризуют как период магии, магических познаний и практик. В магическом миропонимании вся видимая природа воспринималась ареной действия живых сил, духов и сущностей. Границы между внешне-материальной действительностью и внутренне-духовными мирами воспринимались проницаемыми. Человек в иерархии бытия мыслился как проекция невидимых измерений бытия на физический (трехмерный) мир. Сущность символа человека передавал принцип соответствия: микрокосм подобен макрокосму, все силы видимой и невидимой природы актуально или потенциально заключены в природе человека, ее телесной и разумной составляющей. Синкретизм религии, науки и искусства вполне отвечал магическому миропониманию. Считалось, что эффект магического воздействия на видимом и физически осязаемом плане бытия можно достичь психически-духовным действием, обращением к высшим силам. В древнейших учениях утверждалось, что чистота мысли, слова и действия совершенствует разум человека, он обретает власть над собой и возможность сотрудничества с божественными силами. Магическое мышление оперировало образами и символами, игравшими роль посредников между внешне-осознаваемым уровнем понимания и внутренне-созерцательными уровнями бытия. Огромное значение придавалось ритму и музыкальным практикам, развивавшим ритмочувствующее мышление и чувство гармонии, соединения с природой и вселенской целостностью на глубинно-духовных уровнях бытия.

В период магии искусство врачевания понималось как искусство целительства, восстановления гармонии души и тела, гармонии человеческой жизнедеятельности с ритмами вселенской природы. Согласно библейской истории, древнеиудейские пророки творили чудеса целительства, вплоть до воскрешения мертвых. Благочестивой, стареющей женщине Сонамитянке по молитве пророка Елисея было даровано рождение ребенка. Ребенок, будучи отроком, умирает, но Елисей воскрешает отрока, семь раз

припав своим телом к телу отрока, согревая и дыша на него. Тем же способом воскрешал мертвых его учитель – пророк Илия (3 Цар. 17; 19–23)⁵.

Христос снискал славу среди народа как чудотворец и целитель. В целительском аспекте особенно показательно Евангелие от Луки, где о Христе повествуется как о переходящем из селения в селение путнике, учившем о Царствии Небесном и исцелявшем страждущих (Лк. 9, 11). Искусством исцеления овладевают и его ученики, которые называют своего учителя наставником (Лк. 9, 1–2). Наставник учил нравственным законам целительства: «ничего не берите на дорогу: ни посоха, ни сумы, ни хлебы, ни серебра, и не имейте по две одежды; и в какой дом войдете, там и оставайтесь и оттуда отправляйтесь *в путь*. А если где не примут вас, то, выходя из того города, отрясите и прах от ног ваших во свидетельство на них» (Лк. 9, 3–5).

Согласно Евангелиям, лечит не сам целитель, он лишь посредник между людьми и Богом. Наставник в молитве к Отцу Небесному учил произносить: «да будет воля Твоя и на земле, как на небе» (Лк. 11, 2). Чистота сердечная открывает духовные очи и преобразует тело: «Светильник тела есть око; итак, если око твое будет чисто, то и все тело твое будет светло; а если оно будет худо, то и тело твое будет темно» (Лк. 11, 34). Простота, наивная непосредственность – ключ к открытости миру, людям и, главное, к Богу. Младенцы руководимы высшими силами (Лк. 18, 17; Лк. 10, 21). Простота становится синонимом открытости сердца и возможности духоразумения: «положите себе на сердце не обдумывать заранее, что отвечать, ибо Я дам вам уста и премудрость, которой не возмогут противоречить ни противостоять все, противящиеся вам» (Лк. 21, 14–15). Родники божественной мудрости открывает лишь любовь. Любовь к ближнему есть исполнение божественного закона, любовь связывает учителя и ученика по лестнице духовной иерархии: «Если заповеди мои соблюдете, пребудете в любви Моей, как и Я соблюл заповеди Отца Моего и пребываю в Его любви» (Ин. 15, 10; Рим. 13, 10). Любовь, сострадание и милосердие к страждущему – непреложные заповеди целительства.

Молитвенное обращение к Богу и само слово пророка и чудотворца имело действительную силу. Согласно жизнеописанию Луки, в многочисленных случаях исцеления великий целитель лечил сло-

вом и наложением рук, которые были внешними проявителями внутренней силы. Для целителя слово как выражение внутренней мыслеволы было тождественно действию, причем краткое слово-действие концентрировало волю. История с прокаженным повествует: «Он простер руку, прикоснулся к нему и сказал: хочу, очистишься» (Лк. 5, 13). В отличие от ветхозаветных пророков для Великого целителя достаточно было прикосновения руки и силы духовного слова, чтобы воскресить мертвого: «юноша! Тебе говорю, встань!» (Лк. 7, 14). Для духовного слова нет преград в пространстве, оно лечит и на расстоянии, о чем говорит история исцеления слуги одного сотника (Лк. 7, 29). «Пойди, сын твой здоров» было сказано, и в тот же час молодой человек избавился от горячки (Ин. 4, 52).

Преображенная телесность целителя имеет духовную силу. В ряде евангелий приводятся примеры исцелений, в которых просматриваются, скорее всего, распространенные в те времена традиционные магические приемы. В случае с глухим косноязычным «Иисус, отведя его в сторону от народа, вложил персты Свои в уши ему и, плюнув, коснулся языка его. И возрев на небо, вздохнул и сказал ему: “эффафа”, то есть: отверзись» (Мк. 7, 33–34). В другом случае Великий целитель плюнул в глаза слепому и распростер руки над ним (Мк. 8, 34). В другом описании Целитель «плюнул на землю, сделал брение из плюновения и помазал брением глаза слепому» (Ин. 9, 6), после омовения в купальне слепой прозрел. Даже простое прикосновение к целителю, наделенного даром Святого духа, давало выздоровление: «И весь народ искал прикосновения к Нему, потому что от Него исходила сила и исцеляла всех» (Лк. 24, 19). Одно прикосновение к нему исцелило больную женщину, страдавшую кровотечениями (Лк. 8, 43–44). Иисус сказал действовавшей без его ведома женщине: «Держай дочь! Вера твоя спасла тебя; иди с миром». (Лк. 8, 48). Фраза «Вера твоя спасла тебя» повторяется неоднократно. Глубокая, пронизывающая все существо человека, вера во всемогущество и милость высших сил творит чудеса, преображая и самого человека. С психологической точки зрения вера подразумевает не только безграничное доверие целителям и небесным покровителям, но и собственную уверенность в правильности и силе своей веры. «Каждому дается по вере» – один из основных принципов

духовного целительства. Учитель постоянно указывает на сущность веры в исцелении, а его ученики просят умножить в них веру (Лк. 17, 5–6).

Одна из основных причин болезней кроется в совершенных в прошлом грехах, предполагается, что истинный целитель имеет дар разумения глубинных причин болезней как наказаний божьих, а также право прощать грехи (быть посредником в проведении высшей воли). Согласно древним поверьям, человек может страдать не только по причине своих грехов, но и грехов рода. О слепом от рождения был задан вопрос: «Равви! Кто согрешил, он или родители его, что он родился слепым?» (Ин. 9, 2). В истории с не сходящим с постели человеком его родственники и друзья искренне верили в силу Великого целителя, коллективная вера оказала действенную помощь: «И Он, видя веру их, сказал человеку тому: прощаются тебе грехи твои» (Лк. 5, 20).

Мировосприятие средневекового русича сохраняло черты живой связи с видимой и невидимой природой. После введения христианства на Руси параллельно сосуществовали три вида целительских практик: 1) магическая, унаследованная от дохристианского периода; 2) теотерапевтическая, нацеливавшая на исцеление чудесными средствами; 3) природосообразная, опиравшаяся на научную для той эпохи антропологию. Сразу надо сказать, что четких границ в культурном пространстве Древней Руси между этими тремя методами не существовало. К магии примешивалась телеологичность, а природосообразные методы целительства дополняли теотерапию.

Магия в различных формах жила на протяжении всей христианской эпохи в народной среде. Ее можно назвать народной медициной, являвшейся составной частью низкой, неофициальной культуры. Наряду с магическими средствами применялось много рациональных приемов, веками накопленных в результате наблюдений за природными свойствами веществ и растений. В этой части народная медицина смыкалась с научной.

Собственно о языческой медицине мы ничего не знаем. О магии слова в хворях можно судить по тому, что даже в церковных текстах сам термин «болезнь» употреблялся крайне редко. Словам с основой на «боль» придавалось магическое значение, в которые вкладывалось пожелание силы и мощи. Лишь по мере угасания архаического

отношения к заболеванию пожелание выздоровления превратилось в обозначение недуга телесного⁶. Приемы языческого врачевания в трансформированном виде сохранились в поздней средневековой книжности и фольклоре, где они бытовали как заговоры и в виде практик ритуальных манипуляций с больными органами.

После христианизации Руси шла ассимиляция дохристианских верований и практик с новыми идейными установками, при этом двоеверие прочно укрепилось в народном сознании. Словодействие в народной магии имело разные формы проявления: заговоры, лечение заговоренными снадобьями, заклинание будущего в колядниках, обереги. Широко использовались амулеты, предотвращающие от болезней⁷. Практики знахарей и колдунов считались греховными, но ими пользовались, обереги носили, а грехи отмаливали в Церкви.

В когнитивном отношении в заговорах художественный образ синтетически воспроизводит символы христианских покровителей и символы природы⁸. По всей видимости существенную роль в заговорах играла не столько внешняя форма образа, сколько концентрированная энергия ритма внутренне-смысловой речи. Многочисленные рукописные сборники заговоров распространяются во время ослабления духовной цензуры в XVII в.⁹ Появление первых русских лечебников и травников исследователи датируют первой половиной XVI в. В текстах смешаны медицинские познания, доморощенные рецепты, народные верования и фольклор¹⁰.

Целительство в официальной культуре базировалось на принципах, которые были заданы установками Священного Писания. Данный вид целительства предполагает действие сверхъестественного, а главным лечебным средством рассматривается вера. Такой подход к целительству удачно назван теотерапией.

Ярким примером является медицинская тематика «Киево-Печерского патерика». В житии Агапита Печерского (? – 1 июня 1095) говорится о том, что преподобный, следуя своему учителю Антонию Печерскому (983–1073), исцелял силой молитвы, вручая недужным под видом лекарства нечто от пищи своей. Больные верили, что получают лекарство и выздоравливали¹¹. Святой иконописец Алипий излечивает от проказы богатого киевлянина путем помазания гнойных струпуев красками¹². Молитвами врачует больных и сам основатель монастыря – Феодосий Печерский¹³.

Теотерапия в духовной письменности Древней Руси кардинально противопоставлялась другим методам лечения. С методологической точки зрения такая установка являлась следствием онтологической поляризации духовного и телесного. Недуг рассматривался как божие наказание, как страдание плоти за духовные проступки. Жизнь тела отделяют от жизни души. Лечение при таком подходе должно было быть прежде всего духовным. Поэтому целительными способностями обладают святые либо мощи святых, а профессиональные лекари, врачевавшие телесные недуги, обвиняются в беспомощности. В житие Агапита повествуется о соревновании святого целителя с представителем профессиональной медицины в лице армянского врача. Противостояние веры и знания крайнее. Посрамленный армянский врач принимает православие и становится монахом¹⁴. В «Слове о преподобном Святоше» проводится аналогичная идея бессилия профессионального лекаря Петра Сириянина, который осознает своей бессилие перед болезнью, прекращает профессиональную деятельность и принимает монашество¹⁵.

Если болезнь – божья кара, то этому грех противится. Телесные страдания, как и в случае с Иовом, это испытание крепости веры. Подобное восприятие болезни пройдет через все средневековье. Крайней формой выражения такого подхода был отказ от лечения вообще. Не рекомендуется прибегать к средствам для облегчения страданий в «Домострое» Сильвестра, в «Предании и уставе» Нила Сорского, в произведениях митрополита Даниила и целом ряде других произведений¹⁶. По «Четиям Минеям» (житиям святых) Дмитрия Ростовского, написанным на рубеже XVII–XVIII вв., также можно составить представление о мироотречной позиции в отношении целительства, которая жива и сегодня среди определенной части верующих. Такой подход был характерен для представителей крайне аскетического направления в древнерусской мысли, абсолютизовавших трагедию дуальности природной человеческой сущности. При таком подходе к болезни относились как к благу. Нужно «спасти душу, а не безнадежно греховное тело» – таково понимание мироотречной позиции.

При интерпретации врачебных практик ранних христиан постулируется отказ от античной языческой науки, и прежде всего отвергаются знаменитые школы греческого врача Гиппократ и

римского врача Галена. Например, в жизнеописании св. Кира говорится, что он был александрийским врачом, исцелял телесные недуги совершенно бесплатно и «примером своей добродетельной жизни врачевал душевные недуги людей. Приходя к больным, он излагал им не советы Галена или Гиппократата, но наставления святых апостолов и пророков о том, как сохранить себя от греховных недугов, которые бывают причинами телесных болезней»¹⁷. Св. Пантелеимон в молодости учился в медицинской школе искусству Асклепия, Гиппократата и Галена, но его духовный учитель пресвитер Ермолай открыл ему истину: «врачебное искусство по сравнению с духовным целительством силой Христа «ничтожно и мало может помогать прибегающим к нему»¹⁸.

Но в русской мысли наряду с апологией крайнего аскетизма проводится и более умеренное отношение к соотношению тела и души. Следствием умеренного мироотношения было лечение, но с молитвой и одновременным обращением к святыням с надеждой на исцеление. При большинстве монастырей устраиваются больницы, а недужных врачуют либо монахи, либо приглашенные «лечцы». Медицинской практикой занимался Сергей Радонежский, митрополит Алексий, врачевала своего недужного мужа Петра Феврония. Примеры можно продолжить.

Для нас важно констатировать, что отношение к искусству врачевания среди богословов было порой было неоднозначным. В духовном целительстве исцеление души влекло исцеление тела. При холистической позиции предполагается, что в целостной природе человека трансформации одной составляющей влекут трансформации в другой. Лечить нужно и тело, и душу, вера дополняется знанием.

Примером дополнительности веры и знания в целительстве являлся Антониев монастырь. В росписях храма Рождества Богородицы в Антониевом монастыре, которые сохранились до наших дней, имеются изображения Благовещения и фигур святых целителей Кира и Иоанна, Флора и Лавра. Уже сама парность целителей символизирует единство духовного и телесного, небесного и земного. В одной руке Кира и Флора – свитки с учением Христа, жест другой руки означает благословение. Иоанн и Лавр держат сосуды с лекарствами. Как уже было сказано, Кир Александрийский при жизни прославился как врач в Александрии, исцеляя и

телесные и душевные недуги. Согласно преданию, во время гонений Диоклетиана (284–305) Кир удалился в Аравийскую пустыню и принял иночество. Святой получил дар духовного исцеления всех болезней молитвой. Воин Иоанн – последователь Кира. Флор и Лавр не были профессиональными врачами, но при жизни по их молитве исцелился юноша, который внезапно ослеп от попадания каменных осколков, когда он приблизился к работе каменотесов Флора и Лавра.

Мученики Кир и Иоанн, Флор и Лавр как святые целители прославились после обретения мощей. Символически прочитывается уходящая в архаику идея целительства как восстановления целого: избавление от телесных недугов зависит от душевного исцеления, что для христианина означало восстановление «жизни во Христе». Все тварное может стать целебным, если им пользуется целитель. Исцеляют не святые, а воля Христа.

Если судить по сюжетам оставшихся фресок, то можно предположить, что монахи Антониева монастыря во врачебном искусстве сочетали веру с познаниями. По законам древнего целительства, лекарства изготовлялись не механически, а с молитвой (духовный аспект) и со знанием природных ритмов (познавательный аспект) – зависимости сокодвижения в растениях и его качества от времени суток, сезона года, фаз луны и солнца, знания влияния растений и лекарств на человека в зависимости от его индивидуальности.

Древнейшие медицинские знания опирались на хронологические расчеты, что составляло компетенцию вычислительной астрологии, рациональные методы которой с античных времен входят в состав математических временных практик. В Антониевом монастыре со времен его образования подвизался Кирик Новгородец, которого сегодня называют первым ученым Древней Руси. Календарно-вычислительные расчеты Кирика так называемого «косого часа» могли служить не только церемониальным целям, но и медицинским. Вычисление «косого часа» предполагало деление времени от восхода до заката, и наоборот. Соответственно различали дневные (12 часов) и ночные часы (12 часов), длительность которых зависела от времени года. Можно предположить, что вычисления Кириком переменного времени – «косого часа», кроме церковных служб, преследовало и задачи врачевания (сбор трав, приготовление лекарств, прием лекарств).

Сохранилось поучение игумена Антониева монастыря Моисея, которое свидетельствует, что в этой обители большое внимание уделялось именно телесному врачеванию. Болезнь здесь рассматривается комплексно: как грех в душе, а недуг в теле. Причины телесных невзгод Моисей связывает с действием в организме человека желтой, зеленой и черной кручин. Их болезнетворное проявление в организме объясняется нарушением телесной меры во время приема пищи, или при нарушении поста. Вызывающая болезни желчь свертывается или воспаляется при чрезмерном употреблении еды, от пьянства и ленности. Каждая из кручин порождает свою болезнь: желтая – горячку, зеленая – лихорадку, а черная приводит к смерти. Игумен пропагандирует телесную меру в еде и питье, что позволит и организм содержать здоровым и предохранит от впадения в душевный грех¹⁹. Согласно такой логике душевное состояние ставится под управление тела. Так же трактовал в свое время душевную пользу поста (т. е. телесного воздержания) митрополит Никифор в своем поучении Владимиру Мономаху.

Следует добавить к сказанному, что в Антониевом монастыре наряду с душевно-телесной терапией широко практиковалось и магическое средство, а именно – использование в целях целительства почитаемого верующими камня, на котором, согласно житийной легенде, основатель монастыря прибыл из Рима в Новгород. У камня совершались чудесные исцеления от «исступления» – душевных болезней. Так же он считался средством, избавляющим от зубной боли. Механизм целительства осуществлялся по законам контактной магии²⁰.

Как видим, вокруг Антониева монастыря группируется целый комплекс средств магического характера, что позволяет ставить вопрос о целительской специализации обители.

Астромагия, ятроматематика и медицина

Ряд книжных источников свидетельствуют об интересе древнерусских книжников к врачебному искусству, в своих истоках восходящих к астромагии и астрологии²¹. Популярными сегодня системы индийской, тибетской, китайской традиционной медицины сохранили черты миропонимания, символического языка,

принципов и приемов древней медицины, неразрывно связанной с астрологией. Компаративистский анализ приводит к выводу о существовании единых корней различных направлений традиционной медицины регионов Ближнего и Дальнего Востока. Некоторые из дошедших до наших времени древнерусских текстов сохранили черты сокровенного врачебного искусства.

В когнитивном аспекте важно иметь в виду, что с развитием логического мышления в античную эпоху созерцательная астроматематика уступает место вычислительной астрологии. Примечательно, что издревле для счета времени использовали визуальные алгоритмы счета. В отдаленнейшие времена наши предки пользовались деревянными календарями, а у книжников Руси популярен был способ исчисления календарных и пасхальных таблиц «по руке». О многообразии и распространенности визуальных алгоритмов счета говорят названия: «вруцелето» – «держат в руке лето», «рука рождению или ущерблению Луны», «о часех боевых, како их учитьвать по руце», «рука Иоанна Дамаскина – круг Солнца» и т. д.²².

В Средние века медицинскую астрологию стали называть ятроматематикой, ее преподавание велось на медицинских факультетах университетов в Западной Европе. Если давать обобщенную оценку, то можно сказать, что славянам античные астрономические и астрологические познания не были переданы. Однако локально, в ряде монастырских центров развивались и математика и ее приложения в астрономии и астрологии, о чем свидетельствует календарно-астрономическая деятельность Кирика Новгородца.

Официально астрологические книги и занятия осуждались русской церковью и входили в списки отреченных книг. В отношении к звездочетью руководствовались 61-м правилом Трулльско-го собора (692 г.). Осуждение астрологии переходит в «Стоглав» и «Домострой». Тем не менее без упоминания астрологии трудно обойтись, ведь в ветхозаветной истории и пророки, и астрологи играли одну из ведущих ролей в общественном служении.

Непосредственно к врачебной астрологии относятся «Лунники»²³, «Галеново на Гиппократата», многочисленные «Лечебники»²⁴, а также таблицы благоприятных, или неблагоприятных дней для «жил стрекания» (флеботомии)²⁵. В этих текстах астрологический контекст, как правило, подразумевался, но явно не раскрывался.

Тексты астрологического характера содержали рекомендации для повседневной жизни о благоприятных, неблагоприятных и нейтральных днях лунного и солнечного циклов в отношении сельскохозяйственных работ, интимной жизни, лечения кровососными банками, сбора лекарственных трав и пр. Есть веские основания полагать, что в отдельных случаях в условиях официального запрета отреченных книг приходилось скрывать свои познания.

Одна из фраз в тексте «Галеново на Гиппократе» из Кирилло-Белозерского монастыря осенью рекомендует производить флеботомию и очищать желудок при убывающей Луне. Чтобы рассчитать соответствующие периоды Луны на несколько лет вперед нужно иметь таблицу фаз Луны. Такая таблица найдена в сборнике Кирилла № 12. Таблица относится ко времени 1390–1408 гг., когда игумен Кирилл (1337–1427) работал над сборником. Исследователь математических практик Руси Р.А.Симонов выдвинул гипотезу, что Кирилл о методах прогностических расчетов на основе таблиц «лунного течения» мог знать больше, чем сказано в его сборнике, куда вошло «Галеново на Гиппократе». В тот же сборник № 12 вошла статья запретного характера «Правило о верующих в гады и звери и часов имущих дни овы добры, овые злы»²⁶. Понимал ли Кирилл астрологический смысл медицинских текстов? Официально он выражал запретительную позицию, но, возможно, все-таки понимал значение врачебных рекомендаций, учитывавшую сезонную и лунную ритмику.

В жизни народа вера в «злые и добрые дни» сохранялась стойко. В апокрифе «О разболевшемся человеке» из рукописи конца XV в. из собрания Троице-Сергиева монастыря содержатся астрологические по своему характеру прогнозы на возможный исход заболеваний в зависимости от дня, в который приключилась болезнь. Отправной точкой прогнозирования служит определение благоприятных или неблагоприятных дней, которые можно исчислять на основании прохождения Луны через знаки Зодиака²⁷. Аналогичные рекомендации содержатся в «Сказании известно лунным годом: когда сеяти и садити и врачевати человека». В рукописи, которую составлял Кирилл Белозерский, оно соединено с росписью благоприятных и неблагоприятных для кровопускания дней, а также с рекомендациями при каких болезнях следует применять флеботомию²⁸.

Компоненты астрологического значения обнаруживаются даже там, где их по признакам принадлежности к официальной книжности быть не должно. Представление о знаках Зодиака русские книжники могли получить из круга святоотеческого чтения. В «Изборнике 1073 года» соответствующая информация соседствует с медико-гигиеническими рекомендациями, имевшими астрологический смысл. Предлагаются медико-гигиенические рекомендации, в какой месяц года какая пища полезна для здоровья. Опосредованно здесь заложены представления о влиянии календарного расположения светил на качества плодов, что следует отнести к разряду врачебной астрологии²⁹. Аналогичная информация, только в скрытом виде, присутствует в иллюстрациях к «Христианской топографии» Козьмы Индикоплова, автор которой крайне негативно относился к научному наследию античности, важным элементом которого была астрология. В однотипных иллюстрациях, изображающих круги движения планет на место знаков зодиака поставлены изображения плодов земных. При таком параллелизме за каждым знаком Зодиака закрепляется свой плод, который с точки зрения астральных установок можно было считать благоприятным для соответствующего месяца³⁰. Весьма любопытный материал содержит «Шестоднев» Иоанна Экзарха Болгарского, в котором осуждения астрологии соседствуют с подробными рекомендациями по составлению гороскопа («часоблюдца»), а также приводятся астрологические характеристики качеств планет³¹. Остается сказать, что характеристики сезонных качеств жидкостей человеческого организма, сопоставимые с аналогичными пассажами «Галеново на Гиппократата», обнаруживаются в «Диоптре» Филиппа Монотропа. В этом переводном и весьма популярном у древнерусского читателя произведении они сопровождаются, как и в апокрифе, рекомендациями медицинского характера и сопровождаются характеристиками возрастов, которые представляют из себя сочетание постулатов Гиппократата и Платона³².

Природосообразная медицина: «Галеново на Гиппократата»

Время появления «Галеново на Гиппократата» в древнерусской письменности датируется XV в.³³ Апокриф обнаружен среди книг крупнейшей по масштабам того времени библиотеки Кирил-

ло-Белозерского монастыря³⁴. Ко второй трети XV в. относятся списки памятника из собрания Троице-Сергиевой Лавры³⁵. В тот же период наиболее полный вариант текста помещается в состав богословско-философской рукописи Троице-Сергиева монастыря вместе с «Диалектикой» и «Небесами» Иоанна Дамаскина³⁶. В XVI в. текст воспроизводится митрополитом Макарием в «Великих Минеях Четиях» (ГИМ. Синод. № 996. Л. 1063). Апокриф детально изучался псковским ученым-книжником XVI в. Иваном Рыковым, который, по всей видимости, впервые в древнерусской книжности четко обозначил астрологический смысл трактата «Галеново на Гиппократе»³⁷. Этот книжник известен тем, что он являлся составителем целой подборки астрологических сочинений, куда входит труд о геомантике («Рафли») и тексты по врачебной астрологии³⁸.

Прежде чем перейдем к анализу текста «Галеново на Гиппократе» стоит назвать основные школы и черты античной медицины.

Текст «Галеново на Гиппократе» передает принципы гуморальной медицины. Гумор от лат. “humor” – жидкость, жидкостей насчитывали четыре – кровь, лимфа (флегма), желчь (желтая желчь), черная желчь. Учение о гуморах проходит по всему древнему миру. Есть свидетельства влияния индийской школы медицины на ближневосточные школы, а тем самым и на европейскую медицину³⁹. Учение о стихиях – стержень древней медицины. Его придерживались Гиппократ (460–377 гг. до н. э., косская школа); Алкмеон (нач. V в. до н. э.), представитель кротонской (италийской школы), ученик Пифагора; Эмпедокл из Агригента (Сицилия) – врач и натурфилософ (484–424 гг. до н. э.). Врачебное искусство проходило по ведомству посвященных, тайны о природе человека передавались устным путем от учителя к ученику. Плиний сообщает: «Доподлинно известно: Пифагор, Эмпедокл, Демокрит и Платон пускались в плавание, чтобы изучить ее [магию], переживая скорее изгнания, нежели путешествия. Ее они проповедовали по возвращении, ее держали в секрете»⁴⁰. Медицинская астрология относилась к ведомству астромантии. Широкой популярностью среди соотечественников пользовалась книга Эмпедокла «О природе». Подобные книги писали Алкмеон, Парменид, Гераклит, Анаксагор, Диоген Апполонийский и другие.

О принципах гиппократовой науки можно составить представление по опубликованным в нашей стране избранным трудам⁴¹. Древнюю медицину можно с полным правом квалифицировать как *природосообразную*. «Что такое врач?» – один из вопросов в «Галеново на Гиппократата». Ответ лаконично выразил суть понимания медицинского искусства древности: «Врач – это слуга природы и помощник в болезнях. Настоящий врач – это [тот], кто способен искусно видеть и делать, а превосходнейший [врач] – это тот, кто лечит правильно. Лечение – это искусство: профилактика – для здоровых, исцеление – больным»⁴². Учиться у природы – ключевой девиз античной науки, перенявшей эстафету науки Египта и Вавилона. В напутствии ученикам Гиппократ давал совет: «прежде чем искусство изучено, природа истекает и разливается, чтобы взять начало; мудрость же заключается в том, чтобы познавать все то, что сделано природой»⁴³. Показателен трактат Гиппократата «О воздухах, водах и местностях», в котором подробно описываются возможные проблемы со здоровьем в зависимости от времен года, розы ветров, качества вод, особенностей жизнедеятельности жителей городов пр., а также зависимость нравов от характера местности.

Врачи-натурфилософы понимали природу как космическую целостность, а человека как часть живого организма Солнечной системы. Описание космической динамики систематизировалось в календарях, в которых особую роль играли солнечный и лунный циклы. Две точки равноденствия и две точки солнцестояния в солнечном годе задавали сезонную ритмику природы, которая осмыслялась на языке сменяющих друг друга стихий – воздуха (весна), огня (лето), земли (осень), воды (зимы). Если добавить к стихиям две пары противоположностей – холодный и горячий, сухой и влажный, то получим символическую матрицу, с помощью которой описывались сезонная динамика, возрастная динамика, индивидуальные конституции (темпераменты), лекарственные растения и пр.

Пояснение относительно смыслов медицинской астрологии можно найти в современных источниках. Стихия мыслились как системообразующие элементы мироздания. Стихии огня и воздуха символизируют положительный аспект (активный), а стихии воды и земли – отрицательный аспект (пассивный) исходной динамической двойственности.

Зодиакальная динамика описывала сезонную, месячную, циркадную ритмику работы психики и организма. Считалось, что каждый знак – это тип творческой потенциальной энергии, направленной на ритмичное поновление жизни. Чувствительными зонами считались соматические, психоэмоциональные и интеллектуальные системы организма. В медицинском аспекте земной Зодиак и выстраиваемые на его основе календари отражали ритмику подъема и спада жизненной активности организма (его органов и систем), которая мыслилась как сопряженная с природно-космическими ритмами.

Два принципа астромедицины «подобное стремится к подобному» и «противоположное лечится противоположным» – не противоречат, а дополняют друг друга. Правило Гиппократа «противоположное лечится противоположным» означало, что болезни какой-либо стихии (знака Зодиака) лечатся веществами противоположной стихии (знака Зодиака). Восстановление меры требовало восполнения недостатка в чем-то или снятия избытка чего-либо. Активизировать недостающие силы стихии, закрепленные в соответствующем веществе, можно только действием той же стихии, в таком случае принимался во внимание принцип «подобное стремится к подобному». Учение о темпераментах предполагало индивидуальную подстройку организма по принципам стихий. Например, природа сангвника отвечает стихии воздуха, которая горячая и влажная. В таком случае рекомендовалось очищать его организм холодными и сухими травами.

Растения чутко реагируют на малейшие колебания метеорологических условий и гелиодинамики. В природосообразной медицине делается вывод: реакция на природный стресс приводит к выработке целебных веществ. В сорванных в определенный период растениях целебные вещества кристаллизуются, более того состав целебных веществ пополняется новыми в переходном состоянии смерти растения. В астроботанике считается, что сорванные в период особой чувствительности к соответствующим светилам растения усиливают свои родовые (генетические) качества. Сорванные в неблагоприятный период, например, ночью (период Луны) растения Солнца станут ядовитыми. Лечебное воздействие растений усиливается при соблюдении ритмики приема лекарств, учитывающей положение фаз Луны и прохождение Луны через соответствующие созвездия.

Рассмотренные принципы природосообразной медицине реализуются в установках и рекомендациях древнерусского текста «Галеново на Гиппократе». Приведем довольно обширную цитату, в которой заключено понимание сущности здоровья и болезней человека.

«Л. 258 Мир составил из четырех первоэлементов: из огня, из воздуха, из земли и из воды. Создан же был и малый мир, то есть человек, [также] из четырех элементов: из крови, из мокроты, из красной [и черной] желчи. Ибо кровь по виду красная, а на вкус сладкая. [Кровь] подобна воздуху, [как и он], – теплая и мокрая. Флегма же, то есть мокрота, – на вид белая, на вкус соленая. Подобна [она] воде, ибо мокрая и холодная. Красная желчь на вид (Л 258 об.) желтая, на вкус же горькая. [Она] подобна огню, ибо [как он] – сухая и теплая. Черная желчь – на вид черная, на вкус кислая. [Она подобна] земле, ибо сухая и холодная. Когда элементы умяются, или умножаются, или накапливаются выше меры своей, или, изменившись и отступив от своих мест, проникают в необычные места, – многообразно и многообразно создают человеку болезни»⁴⁴.

Как видно из текста, здоровье связывается с состоянием меры или равновесия, а болезнь – с их нарушением. Постоянное обновление геокосмической ситуации предполагало подвижность живых существ. Почему, например, средневековые врачи считали важным флеботомию – кровопускание? Как известно через кровь осуществляется обмен веществ, отсюда необходимо очищать кровь.

В когнитивном аспекте в природосообразной парадигме медицины имели равное значение рациональные, чувственные и интуитивные аспекты, соединявшие науку и искусство. Огромную роль играли наблюдения, эмпирические обобщения и систематизации. В отдельных случаях были возможны эксперименты и тестирование. Описанию симптомов и их истолкованию посвящены основные трактаты Гиппократе. Искусность проявлялась в том, что обученное тело врача являлось самым совершенным инструментом. Пять усовершенствованных физических чувств играли роль безошибочных анализаторов. Согласно древней парадигме, в самой чувственной материи запечатлено доминирование той или иной стихии. В «Галеново на Гиппократе» читаем: «Чувств же в человеке пять – зрение, обоняние, слух, вкус и осязание. Зрение – от эфира, обоняние – от воздуха, слух – от огня, вкус – от влаги, осязание же – от земли»⁴⁵. В приведенном отрывке не говорится, почему

зрение связывается с эфиром. Пятый элемент Аристотель назвал квинтэссенцией четырех элементов. Возможно, автор «Галеново на Гиппократата» хотел обратить внимание на ценность духовного зрения («видения очами сердца»). В классификации жидкостей приводятся чувственные признаки – данные зрения, осязания, обоняния и вкуса. Например, «красная желчь на вид желтая, на вкус же горькая. Она подобна огню, ибо как и он сухая и теплая»⁴⁶. Работа чувственных анализаторов организуется по принципу «подобное познается подобным»: стихийные элементы тяготеют друг к другу по принципу сродства. Так вкус, в основу которого заложена стихия воды, ориентирован на анализ водного состава веществ.

В астромедицине, соединяющей небо и землю, все четыре элемента, их качества и композиции определяют динамику звездных сочетаний и ее отражение в земных процессах. Особое влияние ближайшего к Земле светила – Луны на земную водную стихию было известно с глубоких времен. В медицине это нашло отражение в учете изменений характера движения крови, лимфы и др. жидкостей по фазам Луны. Солнце через отраженную энергию Луны управляет суточными, месячными и годовыми земными циклами. От фаз Луны зависят притоки и оттоки крови, изменения в давлении, скорости движения жидкостей. В «Галеново на Гиппократата» дается рекомендация: «пускать кровь и очищать желудок, принимая слабительное, когда умалится луна»⁴⁷. Считается, что в период убывающей Луны жизнеспособность организма снижается.

В заключительном разделе текста «Галеново на Гиппократата» приводятся рекомендации относительно питания по сезонам. Примечательно, что трижды дается совет «избегать позднего ужина». Врачи природосообразной парадигмы медицины знали, что утренние лучи солнца «запускают» все жизненные процессы, тогда как вечером биоритмика меняется. Съеденное после захода Солнца насыщает, но плохо переваривается.

Рассмотрим в качестве примера астрологический смысл рекомендаций для зимнего рациона:

«С 24 декабря начинается зима, [которая продолжается] до 24 марта. [В это время] умножается флегма, то есть мокрота. [В это время] следует есть (Л.262 об.) все, что имеет теплоту, а именно – горчицу, редьку, лук, лук-порей, перец, имбирь, мускатные орешки. Пить же [надобно] горя-

чую воду с медом и с молодым вином вареным, что называется ипсимо (то есть сыта). [Следует] остерегаться пресыщения (переедания), [употребления] сырой рыбы, злаков (хлеба) и позднего ужина»⁴⁸.

Зима – преобладание стихии воды. Зиме противостоит лето с преобладанием стихии огня. Недостаток энергии огня, управляющей жизненными процессами организма, восполняется накопленной в растениях энергетикой. Согласно астроботанике перечисленные в «Галеново на Гиппократе» растения содержат в себе силы Солнца. На современном языке их квалифицируют как биостимуляторы.

Соответствия между растениями и знаками Зодиака и планетами могут различаться у разных авторов. Это связано с особенностями местности, традициями и индивидуальной психосоматической конституцией людей, живущих в данной местности, а также конституцией врача-исследователя, для которого тело – инструмент. В целях реконструкции текста «Галеново на Гиппократе» воспользуемся обобщениями авестийской традиции. Согласно этой традиции астроботаники, горчица содержит силы Солнца и Марса, черная редька – силы Сатурна и Луны, лук – силы Марса, Луны и Солнца, имбирь и мускат – силы Солнца и Юпитера⁴⁹. Перец – коррелирует с огненным знаком Овна и содержит огненные силы Марса⁵⁰.

Считается, что растения огненной стихии Марса – острые, жгучие, горькие. Они укрепляют иммунитет, усиливают активность, стимулируют пищеварительные процессы. Согласно тибетской традиции «вещества горького, приятного и вяжущего вкусов излечивают расстройства жизненных процессов желчи. Вещества жгучего, кислого и соленого вкусов излечивают расстройства жизненных процессов слизисто-серозной и млечно-лимфатической системы»⁵¹.

Индикатором Сатурна в редьке является цвет – черный. Считается, что растения Сатурна являются хорошими очистителями. Считается, что они помогают восстанавливать функции, особенно при заболеваниях крови и печени. В «Галеново на Гиппократе» среди юпитернианцев названы имбирь и мускат.

Диетические рекомендации, которые связывались с темпераментом объяснялись качествами жидкостей человеческого состава можно найти и в других произведениях древнерусской книжности: в уже упоминавшейся «Диоптре» Филиппа Пустынника и в содержании переводных древнерусских «Лечебников». Вот один типич-

ный пример: «Свежие листья шиповника, растолченные с сахаром кусковым и принятые внутрь, снимают запор. Запах листа шиповника очень полезен тем, кто по характеру своему холерик, то есть по крови горяч и сух, поскольку от запаха шиповника прекращается головная боль, какая возникает у холериков; от того же запаха уймется и насморк, какой бывает у холериков от горячей пищи, как Плиний мудрый пишет. Цвет шиповника сам по себе холоден на первой ступени, а сух на второй»⁵².

Как мы попытались показать, господство христианства в официальной культуре Древней Руси не перекрыло полностью каналы влияния античного наследия на развитие древнерусской мысли, в которой фиксируется «теоретическое» обоснование разным практикам медицинского целительства. В быту было распространено народное целительство, которое было связано с достаточно элементарной, в своих формах астроманией. В наибольшей степени трансляцию медицинских знаний античности, с элементами идейной интерпретации этих знаний, несла традиция т. н. природосообразной, профессиональной медицины. Астрологические ее основания тщательно маскировались, ибо принципы соответствующей медицинской практики не соответствовали ортодоксии. Тем не менее философичная, а в научном отношении наиболее передовая медицинская практика находила своих покровителей и приверженцев среди наиболее образованной части древнерусских книжников, включая и монастырскую среду. Есть все основания считать, что теотерапия, которой в православной среде являлась главным средством лечения больных, практиковалась в комплексе с методами народной и природосообразной медицины. Благодаря этому соответствующие пласты наследия и сохранились в составе церковной по своим признакам книжности, где астрологические установки, выявляющие глобальную всеобщую связь явлений в мироздании и игнорирующие провиденциальных ход событий, были тщательно сокрыты от формальной их демонстрации. Мыслители типа Ивана Рыкова, сознательно выходявшие за рамки ортодоксии, безошибочно определяли качество таких текстов и включали их в свои астрологические компендиумы.

Примечания

- ¹ Райнов Т. Наука в России XI–XVII вв. М.–Л., 1940. С. 56–78.
- ² Симонов Р.А. Кирик Новгородец – русский ученый XII в. в отечественной книжной культуре. М., 2013.
- ³ Мильков В.В. Палея Толковая и ее религиозно-философские особенности (о расширении проблемного поля памятника в свете традиций его изучения // Судьба России в современной историографии: Сб. научн. ст. памяти А.Г.Кузьмина. М., 2006. С. 502–514.
- ⁴ Герасимова И.А. Сокровенные знания Руси: когнитивные и методологические основы // Ориентиры... Вып. 8. М., 2013.
- ⁵ Жития святых. Кн. десятая. Месяц июнь. Репринтное издание. Козельск, 1992. С. 287.
- ⁶ Колесов В.В. Мир человека в слове Древней Руси. Л., 1986. С. 81–92.
- ⁷ Николаева Т.В., Чернецов А.В. Древнерусские амулеты-змеевики. М., 1991.
- ⁸ Райан В.Ф. Баня в полночь. Исторический обзор магии и гаданий в России. М., 2006. С. 243–265.
- ⁹ Турилов А.А., Чернецов А.В. Отреченные верования в русской рукописной традиции // Отреченное чтение в России XVII–XVIII вв. М., 2002.
- ¹⁰ Турилов А.А. Народные поверья в русских лечебниках // Там же. Древнерусские патерики. М., 1999. С. 143.
- ¹¹ Там же. С. 173–174.
- ¹² Там же. С. 173–174.
- ¹³ Повесть временных лет. СПб., 2007. С. 221.
- ¹⁴ Древнерусские патерики. С. 143–145.
- ¹⁵ Там же. С. 132–134.
- ¹⁶ Домострой / Изд. подгот. В.В.Колесов, В.В.Рождественская, М.В.Пименова. М., 1990. С. 119–122; Клосс Б.М. Митрополит Даниил и Никоновская летопись // ТОДРЛ. Т. 28. Л., 1974. С. 200; Предание и устав Нила Сорского / Изд. подгот. М.С.Боровкова-Майкова. СПб., 1912. С. 60, 78, 242. См. об этом: Одесский М.П. «Человек болюющий» в древнерусской литературе // Древнерусская литература. Изображение природы и человека. М., 1995. С. 169–171.
- ¹⁷ Жития святых. Кн. пятая. Месяц январь. Ч. 2. Репринт. изд. Козельск, 1993. С. 442–443.
- ¹⁸ Жития святых. Кн. одиннадцатая. Месяц июль. Репринт. изд. Козельск, 1992. С. 621.
- ¹⁹ Поучение Моисея о чрезмерном пьянстве // Златоустрий. Древняя Русь X–XIII вв. М., 1990. С. 214.
- ²⁰ Макаров Н.А. Камень Антония Римлянина // Новгородский исторический сборник. Л., 1984. № 2(12). С. 205–208.
- ²¹ Герметические тексты по астрологии и астромгии // Гермес Трисмегист и герметическая традиция Востока и Запада. М., 2013.
- ²² Святский Д. Астрономия Древней Руси. М., 2007. С. 326–327.
- ²³ См.: Перетц В.Н. Материалы к истории апокрифа и легенды: II. К истории Лунника. СПб., 1901. С. 26–43; Космологические произведения в книжности Древней Руси. Ч. I. Тексты геоцентрической традиции. СПб., 2008. С. 623–654.

- 24 См., например: Домострой. С. 240–259; *Топорков А.Л.* Суевверия в лечебниках XVII–XVIII вв. // Отреченное чтение в России XVII–XVIII вв. М., 2002. С. 376–393; *Турилов А.А.* Народные поверья в русских лечебниках // Там же. С. 367–376.
- 25 О благоприятных и неблагоприятных Зодиях и о тех, что посреди них // Космологические произведения в книжности Древней Руси. Ч. I: **Тексты геоцентрической традиции**. С. 322–324, 346–347: Течение лунных дней // Там же. С. 562–564, 590–591.
- 26 *Симонов Р.А.* Русская астрологическая книжность (XI – первая четверть XVIII в.). М., 1998. С. 20.
- 27 Космологические произведения в книжности Древней Руси. Ч. I. С. 538–540.
- 28 Энциклопедия русского игумена. С. 125–126. Об этом см.: *Симонов Р.А.* Русская астрологическая книжность. С. 17–19.
- 29 Изборник Святослава 1073 года. Факсимильное издание. М., 1983. Л. 251 а-в. Об этом см.: *Симонов Р.А.* Русская астрологическая книжность. С. 10–11.
- 30 Книга нарицаема Козма Индикоплов. М., 1997. Прилож. Рис. 35. Ср. рис. 30 (Л. 1236 и Л. 976 в оригинале публикуемого текста).
- 31 *Баранкова Г.С., Мильков В.В.* Шестоднев Иоанна экзарха Болгарского. С. 454–455, 732–734. Об этом см.: *Баранкова Г.С., Симонов Р.А.* Астрология в древнерусских списках «Шестоднева» Иоанна экзарха Болгарского // Философские и богословские идеи в памятниках древнерусской мысли. М., 2000. С. 83–92.
- 32 «Диоптра» Филиппа Монтропа. Антропологическая энциклопедия православного средневековья. М., 2008. С. 283–297.
- 33 *Исаченко Т.А., Мильков В.В.* Галеново на Гиппократа. Вводная часть // *Мильков В.В.* Древнерусские апокрифы. Памятники древнерусской мысли: исследования и тексты. Вып. I. СПб., 1999. С. 451.
- 34 *Прохоров Г.М.* Книги Кирилла Белозерского // ТОДРЛ. Л., 1981. Т. XXXVI. С. 65–66.
- 35 Отрывок текста из указанного собрания опубликован (РГБ. Тр. Серг. № 762. Л. 270 б.-272б; (Публикацию см.: Космологические произведения в книжности Древней Руси. Ч. I. С. 577–580, 597–599). Ср.: **Книга глаголема «Прохладный вертоград»**. Лечебник патриаршего келейника Филагрия / Вступ. ст., пер. и коммент. Т.А.Исаченко. М., 1997. С. 275–283, 375–366.
- 36 РГБ. Тр. Серг. №177. Л.258а-262б (Публикацию см.: Космологические произведения в книжности Древней Руси. Ч. I. С. 519–526; *Мильков В.В.* Древнерусские апокрифы. (Памятники древнерусской мысли: исследования и тексты. Вып. I). СПб., 1999. С. 450–466. Варианты см. там же. С. 467–475).
- 37 *Турилов А.А., Чернецов А.В.* Новое имя в истории русской культуры // Природа. 1985. № 9.
- 38 *Симонов Р.А., Турилов А.А., Чернецов А.В.* Древнерусская книжность (естественнонаучные и сокровенные знания в России XVI в., связанные с Иваном Рыковым). М., 1994. С. 84–109; *Турилов А.А., Чернецов А.В.* Отреченная книга Рафли // ТОДРЛ.Т. XL. Л., 1985. С. 290–344.
- 39 *Лысенко В.Г.* Аюрведа // Индийская философия: Энцикл. М., 2009. С. 131–134.
- 40 Фрагменты ранних греческих философов / Отв. ред. И.Д.Рожанский, ред. А.В.Лебедев. Ч. I. М., 1989. С. 331.

- ⁴¹ *Гиппократ*. Избр. кн. / Пер. с греч. В.И.Руднева. Ред. и вступ. ст. В.П.Карпова. М., 1936. Часть книг переиздана в: *Гиппократ*. Афоризмы. М., 2009.
- ⁴² Галеново на Гиппократа // Древнерусские апокрифы. (Памятники древнерусской мысли: исследования и тексты. Вып. I). СПб., 1999. С. 462–463.
- ⁴³ Афоризмы / Гиппократ. М., 2009. С. 105.
- ⁴⁴ Галеново на Гиппократа // *Мильков В.В.* Древнерусские апокрифы. С. 461.
- ⁴⁵ Там же. С. 462.
- ⁴⁶ Там же.
- ⁴⁷ Там же. С. 463.
- ⁴⁸ Там же.
- ⁴⁹ *Природа исцеляющая* / Авт.-сост. Г.В.Семенова. Минск, 1998.
- ⁵⁰ *Фесечко А., Северцев Н.* Медицинская астрология. М., 2011. С. 318.
- ⁵¹ *Бадмаев П.* Основы врачебной науки Тибета. Жуд-Ши / Репринтное воспроизведение изд. «Главное руководство по врачебной науке Тибета. Жуд-Ши». СПб., 1903. М., 1991. С. 129.
- ⁵² Домострой. С. 252. В Приложении опубликован «Лечебник» списка XVII в., на текст которого дается ссылка.

References (transliteration)

Gerasimova I.A. Sokrovennye znanija Rusi: kognitivnye i metodologicheskie osnovy // *Orientiry*. Vyp. 8. М., 2013.

«Dioptra» Filippa Monotropa: Antropologicheskaja jenciklopedija pravoslavnogo srednevekov'ja / Izd. podg. G.M.Prohorov, H.Miklas, A.B.Bil'djug. М., 2008.

Kosmologicheskie proizvedenija v drevnerusskoj knizhnosti / Izd. podg. V.V.4. Mil'kovym, S.M.Poljanskim. Т. 1. SPb., 2008.

Mil'kov V.V. Drevnerusskie apokrify. SPb., 1999.

Jenciklopedija russkogo igumena XIV–XV vv. Sbornik prepodobnogo Kirilla Belozerskogo. SPb., 2003.

Simonov R.A. Russkaja astrologicheskaja knizhnost' (XI – pervaja chetvert' XVIII veka). М., 1998.

Simonov R.A. Kirik Novgorodec – russkij uchenyj XII veka v otechestvennoj knizhnoj kul'ture. М., 2013.

Summary

I.T. Kasavin. Interdisciplinary Research and Social Picture of the World

The concept of social technologies is nowadays applied to signify a universal mechanism for building up a social ontology – a sphere, within which artifacts, techniques, culture and sociality merge together. Current dynamics of scientific knowledge is virtually in total to be determined through interaction with this very sphere; while to the syncretic diversity of social ontologies the new forms of scientific activity and communication are correspondent, being embraced by the concept of interdisciplinarity. Thus interdisciplinarity proves to be a special type of social technology of scientific research, yet projecting certain fragments of social ontology.

Key words: knowledge, science, social ontology, culture, interdisciplinarity, social technologies

L.A. Markova. Transformations of interdisciplinarity in the context of social epistemology

Interdisciplinarity is considered at the edge of turning it into a intersubjectivity. Interdisciplinarity is based on the relation between the logical structures of scientific knowledge, that faces the outside world. But to the extent that, however, as scientists and philosophers are beginning to pay more attention to the subject pole of the research process, the relations between disciplines are transformed into relations between authors of new knowledge.

Keywords: knowledge, cognition, interdisciplinarity, intersubjectivity, surrounding world, objectivity, subjectivity, case studies, laboratory, context, sociality of knowledge

A.L. Nikiforov. The role of science in modern society

The main aim of natural science of modern times has been the development and improvement of means to increase the production of material goods. Truth in science has always been only an aid to achieve this primary objective. Modern consumer society is the result of symbiosis of capitalism and technoscience. Output of crisis is refocusing on study of human.

Keywords: science, technology, truth, people, morality

E.L. Chertkova. The truth as a moral problem of epistemology

The problem of truth is seen in the context of modern epistemology as the philosophical understanding of science. Shows the points of intersection of epistemology and ethics on the example of the relationship between the concepts of truth and conscience, duty and responsibility.

Keywords: epistemology, relativism, ethics, science, truth, duty, conscience

A.Ju. Antonovskiy. Society as a theoretical object. Emergentism of social theory vs. reduction of Natural Science

The paper is devoted to the difference of theoretical status of social and natural sciences. The following questions are posited and settled:

- which factor determines this foundational difference between these sciences;
- can the contemporary society as the referent of some social theories be a subject of observation in the same sense as the observable objects in natural sciences;
- the implication is made that the *society* is a constructed concept which gets its meaning exclusively in framework of model of emergentism.

Keywords: emergentism, reductionism, social theory, scientific theory

Zh.K. Zagidullin, N.I. Kuznecova. Outlines of the empirical epistemology based on the theory of social relays

The article presented with a plan of empirical epistemology based on the theory of social relays Russian philosopher Mikhail Rozov. Formulated by the current situation and agenda of philosophy of science. Describes the ontology of empirical epistemology, and a program of empirical analysis of individual scientific disciplines (focused on the analysis of knowledge, theories, forming science programs and reflection of scientists). The article also presented the notions and categories for analysis of the phenomena of interdisciplinary, and described a method for using the results of sciences from other disciplines (history and methodology of science, sociology of knowledge, case-studies, STS).

Keywords: empirical epistemology, philosophy of science, social relays theory, scientific knowledge, interdisciplinary

Helena N. Knyazeva. Evolutionary Epistemology in the Face of Interdisciplinary Challenges of the Modern Science

Evolutionary epistemology in its modern state and trends of development is under consideration in the article. It is shown how it meets the interdisciplinary challenges of the modern science. The cognitive complexity (complexity of cognition, of cognitive functions of consciousness, of the bound of mind and body in the process of cognition, of coupling of cognitive agent and of a medium of its life, action and cognition) is studied. It is demonstrated that idea of evolution which has been always considered as a key idea in evolutionary epistemology obtains nowadays a wider disciplinary basis. Evolution of living nature in the sense of evolutionary doctrine of Charles Darwin which received in the XX century a supplement with genetics is only a part of global or universal evolutionary process, of the so-called Big History. The evolutionary foundation for evolutionary epistemology becomes a broader one, and a deeper understanding of mechanisms of evolution of nature, general patterns

of evolution is achieved. According to this understanding, life emerges, then a human being as a reasonable creature emerges, his cognitive activity raises to the highest manifestation of spirit, the human history runs. Some modern results of study of consciousness, of neurophysiologic processes which underlie the cognitive activity of a living being, of appearance of consciousness and its higher cognitive and creative abilities are analyzed as well.

Key words: evolutionary epistemology, cognitive biology, adaptation, co-evolution, interdisciplinarity, consciousness, philosophical naturalism, emergence, enactivism, evolutionary thinking

N.M. Smirnova. The Concept of Intersubjectivity in the Framework of Interdisciplinary Research

The heuristic power of “intersubjectivity” concept is analysed in this paper in interdisciplinary context, that is in philosophical, epistemological, socio-epistemological and socio-antropological frameworks. Sociological implications of intersubjectivity are also represented. The meaningful sources of intersubjectivity concept had been traced back to European contemporary philosophy. It is substantiated, that (post)non-classical rationality with its accent to meaningful structure of the social thinking and activity serves as the paradigm matrix of interdisciplinary conception of intersubjectivity.

Key words: intersubjectivity, meaning, context, the social construction of reality, cognitive patterns

Irina A. Beskova. Natural intelligence, interdisciplinary and the integral comprehension phenomenon

In the article the sources of the special discipline representatives’ scepticisms in relation of philosophical investigations and results are specified, and the perspectives of the state of affairs improvement in this sphere are marked. It is shown that the philosophical contribution to the NBIC-projects development is connected with a formulating of a more adequate approach to a natural intelligence understanding. The weak points of a modern computer and informational paradigm are detected and the ways of their effective correction are proposed. In accordance with this theme the phenomenon of an integrative comprehension is investigated. It is argued that the concept of the integrative comprehension is more adequate to a real complexity of the human natural intelligence than the phantoms which are disclosed in acts of a subject’s introspection, because the last one is inseparably connected with a man’s lookout position in relation of himself, i.e. with a dual mind position. In the article is also justified that the dual mind position is closer correlated with the notion of an understanding by means of reasoning.

Key words: natural intelligence, thinking, rational understanding, integral comprehension, mind, embodiment, subject’s lookout position, duality

Elena O. Trufanova. Split Consciousness as an Interdisciplinary Problem

The article is dedicated to the problem of split consciousness. The author considers such aspects of this problem as split-brain problem, split psyche in the different mental disorders and splitting of the Self in cognitive and creative acts. It is shown that splitting of consciousness (in the form of splitting of the Self) exists in conscious acts of the individuum almost constantly and it plays an important part in the abstract thinking process that lies in the basis of human cognition and creative activity.

Key words: consciousness, self-consciousness, the Self, dissociation, split, split-brain

P.S. Kuslyi. Anaphora and semantic analysis as a problem of philosophy of language

The article gives an overview of interdisciplinary studies of anaphora in contemporary theoretical linguistics and philosophy of language. The author focuses on the approaches that try to explain a so-called donkey-anaphora. He provides an alternative account of the semantics of donkey-pronouns in terms of an indefinite description and tries to defend it against some standard objections.

Key words: formal semantics, anaphora, donkey-pronouns, philosophy of language, theoretical linguistics, interdisciplinary studies

A.V. Migla. The article concerns the issue if a Ramsey-sentence of a theory can convey it's structure. The question is considered in the scope of structural realism which is currently one of the most popular versions of realistic doctrines. The author analyses attempts of philosophers who adopt Ramsey-sentence realism to answer M.Newman's argument which states that Ramsey-sentence of a theory can provide only trivial knowledge about theoretical entities of this theory. The author comes to the conclusion that no version of Ramsey-sentence realism can suggest an appropriate answer to Newman's objection.

Key words: scientific realism, structural realism, Ramsey-sentence, theoretical terms, unobservable entities, reference.

G. D. Levin. The facts in interdisciplinary research

Treatments of a thing and the fact, offered by G.Frege, B.Russell and L.Vitgenstein are analysed. Fact definition as the state of affairs reflected in empirical knowledge is proved. Value of this definition for interdisciplinary researches is shown.

Key words. A thing, property, the relation, the fact, factual knowledge, theoretical knowledge, theoretical loading the facts

A.S. Maidanov. Mytho-study and archeology as complementary and stimulating each other disciplines

The article is devoted to the interaction mytho-study and archeology in the process of learning their fate and life ways of one of the great ancient peoples, ancestors of the Indians and Iranians – the Aryans. Shows how discovered archaeological sites to help interpret the mythical characters and stories, on the other hand, as contained in the myths of cognitive information suggests the objective, and the possible objects of her research. Characterized by the current state of the complementary studies on the subject, describes the approaches used and the methods put forward the idea of developing a new scientific discipline – mythoarchaeology.

Key words: epistemology, archaeology, mythology. problem, method, information, archaeological culture, mythical image, thinking, interpretation, evolution, hypothesis, theory

Irina A. Gerasimova, Vladimir V. Milkov. Healing and medical bookness in Ancient Russia

There were three types of healing – magic practice, teotherapy, professional natural medicine. Each type of healing presents specific ontology, knowledge and attitude in the practice. Natural life cycles and rhythms were essential for healing.

Key words: Ancient Russia, healing, medical bookness, ontology, knowledge, magic, cycles, rhythms

Об авторах

Антоновский Александр Юрьевич – кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН; e-mail: antonovski@hotmail.com

Бескова Ирина Александровна – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора философских проблем творчества Института философии РАН; e-mail: irina.beskova@mail.ru

Герасимова Ирина Алексеевна – доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник сектора логики Института философии РАН; e-mail: homegera@gmail.com

Загидуллин Жан Каримович – кандидат философских наук, сотрудник сектора теории познания Института философии РАН; e-mail: autist2000@mail.ru

Касавин Илья Теодорович – член-корреспондент РАН, доктор философских наук, заведующий сектором социальной эпистемологии Института философии РАН; профессор Университета Российской Академии Образования; e-mail: itkasavin@gmail.com

Князева Елена Николаевна – доктор философских наук, профессор факультета философии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; e-mail: helena_knyzeva@mail.ru

Кузнецова Наталия Ивановна – доктор философских наук, профессор кафедры современных проблем философии Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ), главный научный сотрудник Института истории естествознания и техники РАН; car-car@inbox.ru

Куслий Петр Сергеевич – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН, e-mail: kusliy@yandex.ru.

Левин Георгий Дмитриевич – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора теории познания Института философии РАН; e-mail: g.d.levin@mail.ru

Майданов Анатолий Степанович – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора философских проблем творчества Института философии РАН; e-mail: maid38@mail.ru

Маркова Людмила Артемьевна – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН; e-mail: markova.lyadmila2013@yandex.ru

Мигла Анастасия Владимировна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора логики Института философии РАН; e-mail: asterel@rambler.ru

Мильков Владимир Владимирович – доктор философских наук, главный научный сотрудник сектора истории русской философии Института философии РАН; e-mail: dr-milkov@mail.ru

Никифоров Александр Леонидович – доктор философских наук, главный научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН; e-mail: nikiforov_first@mail.ru

Смирнова Наталья Михайловна – доктор философских наук, профессор, заведующий сектором философских проблем творчества Института философии РАН; e-mail: nsmirnova17@gmail.com

Труфанова Елена Олеговна – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник сектора теории познания Института философии РАН, доцент кафедры философии МГТУ им. Н.Э.Баумана; e-mail: eltrufanova@gmail.com

Черткова Елена Леонидовна – кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора теории познания Института философии РАН; e-mail: eleon2005@yandex.ru

Философия науки
Выпуск 19. Эпистемология в междисциплинарных
исследованиях

*Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН*

Художник Н.Е. Кожина

Технический редактор Ю.А. Аношина

Корректор А.А. Гусева

Свидетельство ПИ № ФС77-36979 от 27.07.2009 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 29.04.14.

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

Усл. печ. л. 19,0. Уч.-изд. л. 15,35. Тираж 1 000 экз. Заказ № 10.

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерный набор: Т.В. Прохорова

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:
<http://iph.ras.ru/arhive.htm>*