

Российская Академия Наук
Институт философии

**НАУКА:
ОТ МЕТОДОЛОГИИ К ОНТОЛОГИИ**

Москва
2009

УДК 167.7
ББК 15.56
Н 34

Ответственные редакторы

доктор филос. наук *А.П. Огурцов*
доктор филос. наук *В.М. Розин*

Рецензенты

доктор филос. наук *Б.Г. Юдин*
кандидат психол. наук *А.А. Пузырей*

Н 34 **Наука:** от методологии к онтологии [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Отв. ред.: А.П. Огурцов, В.М. Розин. – М. : ИФ РАН, 2009. – 287 с. ; 20 см. – Библиогр. в примеч. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0138-9.

Сборник подготовлен на основе докладов на семинаре Центра методологии и этики науки ИФ РАН и продолжает ранее вышедшие сборники по методологии науки. Основная идея данной книги заключается в том, чтобы показать осознание границ методологии и те процессы, которые привели к поискам новых онтологических единиц в различных науках и к выдвигению в философии новых вариантов онтологии. Вопрос о том, как анализировать предмет исследования, сменился поисками новых онтологических структур. Центральное место в сборнике (статьи А.П.Огурцова, Ф.Н.Блюхера и др.) занимают проблемы методологии истории и конструирование в исторических науках новых онтологических структур (событие, действие, ментальность и др.). Исследуется развитие классической логики и методологии науки, уясняются ее трудности и противоречия, приведшие к осмыслению новых предметных областей (статьи В.М.Розина, К.А.Павлова и др.). Сборник представляет интерес для философов, историков науки и гуманитариев различных специальностей.

Предисловие

Сборник представляет итоги исследовательских работ сотрудников Центра методологии и этики науки ИФ РАН и ряда внеинститутских авторов, выступавших на семинаре в Центре. Он посвящен тематизации одного круга проблем – переходу от методологии науки к онтологии. Если методология науки заинтересована вопросом «как?» (каковы методы исследования? каковы приемы и процедуры исследования определенного объекта?), то онтология имеет дело с определенной предметной областью той или иной научной дисциплины, защищаемой той или иной группой ученых. Конечно, размежевание методологии науки и онтологии – сугубо аналитическое расчленение. В реальном исследовательском процессе эти две составляющие научного поиска составляют единство – одна невозможна без другой: определение задач и специфики методологии невозможно без выявления специфической предметной области, в которой данные методы науки эффективны и функциональны и, наоборот, определение предметной области той или иной гипотезы, интересубъективной концепции и объективной теории невозможно без приложения определенной методологии, которая поначалу представляет собой заимствование из других научных дисциплин, ее экстраполяцию на иную предметную область, а затем, освобождаясь от чужеродных и запутывающих методов, от ad hoc гипотетических построений и допущений осознается в своей адекватности и релевантности новой предметной области. В истории философии это аналитическое расчленение становилось ядром целого ряда метафизических программ, которые либо настаивали на том, что философия сводится к логике и методологии науки, либо связывали ее с построением онтологии. Иными словами, это аналитическое расчленение становилось способом ориентации философского знания и его определения либо как методологии, либо как онтологии.

Размежевание методологии и онтологии науки существенно осложняется тем, что нередко методология науки превращалась в панметодологию, в универсализацию и одновременно в догматизацию весьма конкретных методов и процедур, приложимых ко всем предметным областям. Этой ориентации на построение панметодологии, которой отдали дань не только всем известные классики философии от Ф.Бэкона до К.Маркса, но и многие отечественные философы (например, Г.П.Щедровицкий) обоснованно

противостоит программа построения методологии с ограниченной ответственностью, предложенная В.М.Розиным¹. Развиваемая им программа предполагает ограниченную предметную область, в которой методология науки эффективна и которой она адекватна.

Различение методологии и онтологии играет важную роль при исследовании трех задач, которые и составляют круг проблем данного сборника.

Первая состоит в том, чтобы обратить внимание на историко-философские коллизии внутри философии XX в., которые связаны с этим расчленением. Мне хотелось бы напомнить те споры, которые существовали между неокантианством и фундаментальной онтологией в 20–30-х гг. прошлого века. Если неокантианство (особенно Марбургской школы) было ориентировано прежде всего методологически, настаивая на фундаментальной значимости разработки генетического метода конструирования научных теорий, то фундаментальная онтология М.Хайдеггера выдвинула в качестве центральной задачи философии понимание смысла бытия в противовес анализу сущего, характерного для всей предшествующей метафизики. Казалось бы, этой альтернативы философских построений, поразному ориентированных и решающих специфические задачи, не существовало, поскольку ориентация на методологию науки, присущая неокантианству, сменилась онтологией. Но если вспомнить полемику между представителями различных философских концепций, то взаимоотношение между методологией и онтологией окажется гораздо более сложным. Я имею в виду не только спор между Э.Кассирером и М.Хайдеггером, который нашел свое выражение в рецензии Кассирера на книгу Хайдеггера «Кант и проблемы метафизики», но и их непосредственную дискуссию в 1929 г. в Давосе, когда один отстаивал программу методологии, а другой – программу онтологии². Можно напомнить и полемику Н.Гартмана с онто-

¹ *Розин В.М.* От панметодологии к методологии с ограниченной ответственностью // Методология науки: проблемы и история. М., 2003. С. 3–47.

² Речь, казалось бы, шла о понимании неокантианства и проблемы истины. Если для Кассирера неокантианство – «это не философия в виде системы доктрин, а определенный способ постановки философских вопросов», то для Хайдеггера основным намерением Канта было «указать проблему метафизики как онтологии» (Семинар: Э.Кассирер – М.Хайдеггер // Ступени. Филос. журн. СПб., 1992. № 3. С. 154). Эти принципиальные различия выразились и в альтернативной трактовке истины.

логией Хайдеггера³, и те обвинения Р.Карнапа в адрес некоторых рассуждений М.Хайдеггера, которые он приводил в качестве примера бессмысленных предложений. В этих инвективах Карнапа выразилось и разное понимание философии, которую он редуцировал к синтаксической аналитике пропозиций, в отличие от Хайдеггера, для которого проблема бытия составляет средоточие философии.

Вторая философская задача, которая обсуждается в данном сборнике, состоит в том, чтобы понять то, как происходит переход от методологии к онтологии. В статьях сборника предложены разные авторские версии этого перехода. Для Ф.Н.Блюхера способом перехода от методологии к онтологии является конструирование социально-экономической реальности. Такого рода переход достаточно обстоятельно проанализирован в т.н. социальном конструктивизме, для которого и методы, и предметная область научной теории конструктивно полагаются и определяются. Коллектив авторов из Института электрификации сельского хозяйства (ГНУ ВИЭСХ) (Д.Н.Стребков, И.И.Свенцицкий и др.) отстаивает идею «оборачивания метода» как того способа, которым методология получает свое обоснование и свою универсализацию. Для О.Аронсона переход от методологии к онтологии осмысливается в терминах процедуры «деконструкции», которая связана с постмодернистским прочтением фундаментальной онтологии Хайдеггера и его центральной процедуры «деструкции метафизики». Сомневаясь в возможности приложения «деконструкции» к анализу математики, Аронсон апеллирует к одной из программ обоснования математики – к формалистской программе Д.Гильберта, проводя мысль о том, что математические формализмы, благодаря которым математика предстает как язык науки, не могут быть подвержены декон-

³ Все онтологические исследования Н.Гартмана – от книги «К основоположению онтологии» (1938) до «Структуры реального мира» (1940) и «Философии природы» (1950) полемически заострены как против неокантианского методологизма и гносеологизма, так и против онтологии Хайдеггера. Во Введении к первой книге он писал: «Общепринятая в главных систематических трудах XIX в. схема, в соответствии с которой методологический разбор предпосылался всему остальному, в изменившейся проблемной ситуации оказалась неосуществимой: осмысленным образом метод может быть выявлен лишь там, где мышление проделало свой опыт в сфере содержательно-предметного и освоилось в ней. Иначе всякая рефлексия о методе остается абстрактной» (Гартман Н. К основоположению онтологии. СПб., 2003. С. 75).

трукции и обоснованы онтологически, т.е. с помощью выявления предметных областей математики. Если математика ограничена замкнутым синтаксисом и замкнутой семантикой и развертывается в сугубо формализованных системах, то как она может прорваться к реальности – будь то к реальности естественного языка или к реальности построенных моделей? И здесь позиция других авторов сборника – К.А.Павлова, показывающего различия в трактовках математической логики и недостаточность ее формалистического истолкования, и О.И.Генисаретского, апеллирующего к когнитивной семантике, мне кажется более перспективной. Этот же ход мыслей отстаивается и в переводе глав из новой книги Р.Хофштадтера и его сотрудников, проанализировавших гораздо большее богатство естественного языка по сравнению с теми моделями «искусственного интеллекта», которые построены на базе машины Тьюринга.

Надо сказать, что и философия в XX в. не ограничилась определением себя как методологии и тяготела к онтологии. Так, неокантианство от методологии обратилось к онтологии ценностей, а ряд ее защитников (например, Г.Риккерт) в конечном счете на базе аксиологии построили новые варианты метафизики – метафизики ценностного бытия. Этому кругу проблем посвящены статьи второго раздела сборника.

А.П.Огурцов

РАЗДЕЛ I. МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ФОРМЫ ПЕРЕХОДА К ОНТОЛОГИИ

В.М. Розин

Конституирование и обоснование философско-методологических систем

В ряде своих работ Г.П.Щедровицкий ясно осознает, что онтологические представления об изучаемых объектах он порождает сам, приписывая этим объектам на методологических схемах определенные характеристики. При этом чуть ли не главную роль в этой процедуре, считает Щедровицкий, играют средства методолога (включая его «испорченность»).

«Эта конструкция, – пишет Г.Щедровицкий, – вводимая исследователем-логиком для объяснения процессов познания (речь в статье идет о познании человека. – В.Р.), обобщает и синтезирует множество познавательных актов, проведенных разными исследователями на различном эмпирическом материале, и в его предмете выступает в роли формального эквивалента того видения объекта изучения, которое у исследователей, работу которых он описывает, существовало в виде особого *содержания сознания* и определялось всем строением используемой ими “машины” (хотя в первую очередь – имеющимися в ней средствами). После того как онтологическая картина построена, исследователь-логик в своем анализе и изложении материала делает трюк, известный под именем *схемы двойного знания*: он утверждает, что настоящий объект изучения был именно таким, каким он представлен в онтологической схеме, и после этого начинает относиться к ней и оценивать относительно нее все, что реально существовало в познавательных ситуациях...

Особое место среди всех возникающих здесь методологических проблем занимают проблемы *определения границ* предмета изучения и *включения* в него идеального объекта. Они содержат два аспекта: 1) определение структурных границ объекта на самой графически представленной

схеме и 2) задание того набора свойств, который превращает эту схему в форму выражения идеального объекта и конституирует ту действительность изучения, законы которой мы ищем»¹.

«Объект как особая организованность, – пишет Щедровицкий в другой работе, – задаются и определяются не только и даже не столько материалом природы и мира, сколько средствами и методами нашего мышления и нашей деятельности»².

«Осуществляется полный отказ от описания внешнего объекта. На передний план выходит рефлексия, а смысл идеи состоит в том, чтобы деятельно творить новый мыследеятельный мир и вовремя его фиксировать, – и это для того, чтобы снова творить и снова отражать, и чтобы снова более точно творить. Поэтому фактически идет не изучение внешнего объекта, а непрерывный анализ и осознание опыта своей работы»³.

«Система методологической работы создается для того, чтобы развивать все совокупное мышление и совокупную деятельность человечества... напряжение, разрыв или проблема в мыследеятельности не определяют еще однозначно задачу мыследеятельности; во многом задача определяется используемыми нами средствами, а средства есть результат нашей “испорченности”, нашего индивидуального вклада в историю, и именно они определяют, каким образом и за счет каких конструкций будет преодолен и снят тот или иной набор затруднений, разрывов и проблем в деятельности»⁴.

Итак, источником построения методологических схем, на основе которых строятся онтологические представления, утверждает Щедровицкий, является не внешняя реальность, а филиация его собственных представлений или, как он пишет, «средств».

Однако Щедровицкий понимает, что претензии на познание предполагают специальные процедуры, позволяющие утверждать, что построенные методологические схемы являются не просто игрой ума методолога, а именно моделями и знаниями в отношении действительности.

¹ *Щедровицкий Г.П.* «Человек» как предмет исследования // *Щедровицкий Г.П.* Избр. тр. М., 1995. С. 371–372, 376.

² *Щедровицкий Г.П.* Методологический смысл оппозиции натуралистического и системодействительностного подходов // *Щедровицкий Г.П.* Избр. тр. С. 154.

³ *Щедровицкий Г.П.* Методологическая организация сферы психологии // *Вопр. методологии.* 1997. № 1–2. С. 124.

⁴ *Щедровицкий Г.П.* Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок // Там же. С. 112.

«Называя деятельность системой и полиструктурой, – пишет Щедровицкий, – мы стремимся задать “*категориальное лицо*” научных предметов, в которых она, по предположению, может быть схвачена и адекватно описана. Это определение, следовательно, нельзя понимать непосредственно объектно: говоря, что деятельность есть система, мы характеризуем в первую очередь *наши собственные способы анализа и изображения деятельности*, но при этом хотим, чтобы они соответствовали изучаемому объекту, но опосредованно – через *научный предмет*»⁵.

Как можно здесь понять фразу – «но опосредованно – через научный предмет»? Да, деятельность – это в первую очередь собственные способы работы Щедровицкого, но нужно, чтобы они соответствовали изучаемому объекту. Выход указал еще Маркс, утверждая, что его прогноз о смене капиталистической формации на социалистическую построен со всей строгостью точной науки, что за ним стоит закон исторического развития общества. Сходно мыслит и Щедровицкий: чтобы наши собственные способы анализа и изображения изучаемого объекта были ему адекватны, говорит он, нужно эти способы подчинить норме научной деятельности (которую Щедровицкий называет “*научным предметом*”, содержащим такие эпистемологические единицы как “*проблемы*”, “*задачи*”, “*онтология*”, “*модели*”, “*факты*”, “*знания*”, “*методики*”, “*средства выражения*”⁶). Щедровицкий уверен, что эта норма схватывает сущность изучаемого объекта, законы его формирования.

А если это не так? Кстати, опыт Маркса, да и самого Щедровицкого, конкретные методологические программы которого (в семиотике, педагогике, дизайне, психологии) оказались неудачными и не были приняты учеными, показал, что выявить нужные законы не так-то просто. Кроме того, даже если такие законы выявлены, не факт, что они будут действовать в условиях современности.

Таким образом, первый аргумент в обосновании методологической работы таков: она строится (должна строиться) на основе подлинного понимания научной деятельности, на основе законов явления, выявленных в ходе правильного научного познания. Но как быть, если оппоненты сомневаются, что Щедровицкий реали-

⁵ Щедровицкий Г.П. Исходные представления и категориальные средства теории деятельности // Щедровицкий Г.П. Избр. тр. С. 245.

⁶ Там же. С. 246.

зует подлинное и наиболее современное научное мышление? Тогда предлагается второй аргумент – методология в лице Щедровицкого вошла в прямой контакт с мышлением.

«Итак, – говорил Щедровицкий, полемизируя с Сагатовским, – основная проблема, которая встала тогда, в 50-е гг. – звучит она очень абстрактно, я бы даже сказал схоластически, не боюсь этого слова, – это проблема: так где же существует человек? Является ли он автономной целостностью или он только частица внутри массы, движущаяся по законам этой массы? Это одна форма этого вопроса. Другая – творчество. Принадлежит ли оно индивиду или оно принадлежит функциональному месту в человеческой организации и структуре? Я на этот вопрос отвечаю очень жестко: конечно, не индивиду, а функциональному месту! Утверждается простая вещь: есть некоторая культура, совокупность знаний, которые транслируются из поколения в поколение, а потом рождается – ортогонально ко всему этому – человек, и либо его соединят с этим самым духом, сделают дух доступным, либо не соединят»⁷.

В одном из последних интервью Щедровицкого мы читаем: «Со всех сторон я слышу: человек!.. личность!.. Вранье все это: я – сосуд с живущим, саморазвивающимся мышлением, я есть мыслящее мышление, его гипостаза и материализация, организм мысли. И ничего больше... Я все время подразумеваю одно: я есть кнехт, слуга своего мышления, а дальше есть действия мышления, моего и других, которые, в частности, общаются. В какой-то момент – мне было тогда лет двадцать – я ощутил удивительное превращение, случившееся со мной: понял, что на меня село мышление и что это есть моя ценность и моя как человека суть... Все наше поведение – это лишь отражение и пропечатка мощи нами используемых социокультурных форм, *но никак не творение индивидуального ума. И в этом смысле я говорю: игра – играет, а мышление – мыслит*»⁸.

Получается, что мыслит, действует и общается не Щедровицкий, а его и другие мышления. Сам же Щедровицкий – только «гипостаза и материализация, организм мысли». Стоит обратить внимание на то, что «сесть на человека» мышление может лишь при определенных условиях, и Щедровицкий их четко фиксирует: это марксистская концепция формирования человека, предполагающая усвоение им средств, выработанных культурой и социумом. В этом

⁷ Щедровицкий Г.П. Сладкая диктатура мысли. // Вопросы методологии. 1994. № 1–2. С. 56–57.

⁸ Щедровицкий Л.П. А был ли ММК? // Вопр. методологии. 1997. № 1–2. С. 9, 12.

случае человек, присвоивший себе в ходе образования часть социокультурных форм, именно своей активностью и деятельностью может продолжить их жизнь и даже создавать новые социокультурные формы.

В этом ключе можно, например, понять двоякую трактовку Щедровицким рефлексии. С одной стороны, рефлексия – это рефлексия методолога, за счет творчества которого происходит развитие деятельности, с другой – это развитие самой деятельности, появление в ней новых форм кооперации и новых организованностей. Вспомним: «на передний план выходит рефлексия, а смысл идеи состоит в том, чтобы деятельно творить новый мыследеятельный мир и вовремя его фиксировать...». Одновременно оказывается, что рефлексия – это не только и не столько осознание своей деятельности человеком, сколько кооперация в деятельности и создание обеспечивающей ее организованности материала (практической, методической, инженерной, научной и прочее).

«Отношение рефлексивного поглощения, выступающее как статический эквивалент рефлексивного выхода, позволяет нам отказаться от принципа “изолированного всеобщего индивида” и рассматривать рефлексивное отношение непосредственно как вид кооперации между разными индивидами и, соответственно, как вид кооперации между разными деятельностями. Теперь суть рефлексивного отношения уже не в том, что тот или иной индивид выходит “из себя” и “за себя”, а в том, что развивается деятельность, создавая все более сложные кооперативные структуры, основанные на принципе рефлексивного поглощения»⁹.

Понятно, что упрямый оппонент может продолжать сомневаться и не поверить, что Щедровицкий избран мышлением в качестве мессии, знаменующего приход нового мышления. Тогда появляется третий аргумент, который можно назвать социологическим: Щедровицкий постоянно подчеркивал, что за ним стоит школа (ММК), что его исследования опираются на работы участников этой школы (Н.Г.Алексеева, И.С.Ладенко, В.А.Лефевра, Б.В.Сазонова, О.И.Генисаретского, В.Я.Дубровского, В.М.Розина, А.С.Москаевой, Н.И.Непомнящей, Н.С.Пантиной, А.А.Пископеля, А.Г.Раппапорта, Б.Г.Юдина и других).

⁹ *Щедровицкий Г.П.* Исходные представления и категориальные средства теории деятельности. С. 276.

Создание организационно-деятельностных игр (ОДИ), которые рассматривались как полноценная методологическая практика, поскольку в ней методологи получали в свое распоряжение (во власть), правда, только на период игры, специалистов-предметников и могли им предписывать, как мыслить и действовать, можно считать еще одним добавочным аргументом в обосновании методологических построений¹⁰. Щедровицкий, настаивая на эффективности ОДИ, как бы хочет сказать: «смотрите, летает» (подобно тому, как, в конце концов, самолет или ракета, созданные на основе законов физики, полетели). Но летает или нет, это не так-то просто понять. Дело в том, что участники игр Щедровицкого, вроде бы успешно «перекованные» во время игры, выходя из нее и попадая в свои старые рабочие «места», оказывались или бессильными реализовать полученные принципы методологии или вовсе не способны продолжать свою прежнюю работу (некоторые даже меняли профессию).

Традиционно мыслящий философ может задать законный вопрос, почему автор, рассматривая аргументы Щедровицкого, не начал с самого основного – требований (правил и категорий) логики, ведь именно они задают правильность мышления и всех онтологических построений. Кто знаком с историей Московского методологического кружка, знает, что Щедровицкий со товарищи начинали с критики и отрицания формальной логики, собираясь вместо нее построить новое логическое счисление на основе изучения законов развития научного мышления. Обсуждая в программной статье «О различии понятий “формальной” и “содержательной” логик» возможные результаты изучения мышления, Щедровицкий пишет:

«Итоги этого этапа исследования: а) алфавит операций мышления, б) ряд относительно замкнутых однородных систем знаковой формы, объединяемых в формальные исчисления (что эквивалентно логическим правилам. – *В.Р.*), в) знание о составе и принципах организации множества научных рассуждений (этот шаг представляет собой реализацию идеи построения логики науки. – *В.Р.*). Все эти разнородные элементы должны быть теперь объединены и сведены в одну “историческую теорию” мышления как такового... разработанная в этом направлении “содержательная

¹⁰ Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности // Щедровицкий Г.П. Избр. тр.

логика” сможет стать теоретическим основанием “логики науки”, позволит выработать новые высокоэффективные методы обучения и сделает возможным инженерное моделирование мышления»¹¹.

Выступая против формальной логики, Щедровицкий видел преимущество и даже пафос содержательно-генетической логики в *деятельностной ее трактовке*, позволяющей по-новому анализировать форму и содержание знания (они сводились к объектам и операциям), а также – в *семиотической трактовке* мышления. В соответствии с последней мышление понималось как деятельность со знаками, позволяющая схватывать результаты сопоставления объектов знания с эталонами (так определялось содержание знания) в определенной форме (знаковой) и затем действовать с этой формой уже как с целостным самостоятельным объектом.

Но на следующем этапе, начиная с середины 1960-х гг., задача построения науки о мышлении Щедровицким на время отставляется в сторону и ставится новая – построения «теории деятельности». При этом казалось, что поскольку мышление – это один из видов деятельности, то создание такой теории автоматически позволит описать и законы мышления. Здесь Щедровицкий понял, что ему нужен какой-то язык и правила для анализа деятельности. Понял, в частности, потому, что уже не было коллектива равных ему участников, которые на первом этапе становления ММК *в процессе самой работы, обсуждений и диалога задавали «логику»*, и потому, что установка на построение логики была еще достаточно сильна. Размышляя о том, как построить модель человека для педагогики, Щедровицкий, например, пишет следующее.

«Педагогика требует такого научного знания о человеке, которое бы объединяло все три описанных выше представления о человеке, синтезировало бы их в одном многостороннем и конкретном теоретическом знании... Но сегодня теоретическое движение не может ее разрешить, ибо нет необходимых для этого средств и методов анализа. Задачу приходится решать сначала на методологическом уровне, вырабатывая средства для последующего теоретического движения, в частности на уровне методологии системно-структурного исследования»¹².

¹¹ Щедровицкий Г.П. О различии исходных понятий «формальной» и «содержательной» логик // Щедровицкий Г.П. Избр. тр. С. 44, 49.

¹² Щедровицкий Г. «Человек» как предмет исследования. С. 370.

То есть таким языком и правилами, по мнению Щедровицкого, является язык системного подхода. Категории системы, утверждает Щедровицкий, «определяют методы изучения как деятельности вообще, так и любых конкретных видов деятельности»¹³. Анализ работы «Человек» как предмет исследования» и ряда других показывает, что принципы системного подхода и системные представления для Щедровицкого в этот период заменяют логику.

«Каждая из этих схем (речь идет о схемах, по которым строятся в науке модели “человека”. – В.Р.) требует для своего развертывания особого методического аппарата системно-структурного анализа. Различие между ними распространяется буквально на все – на принципы анализа и обработки эмпирических данных. На порядок рассмотрения частей моделей и относящихся к ним свойств, на схемы конструирования разных “сущностей”, превращающих эти схемы в идеальные объекты, на схемы связи и объединения свойств, относящихся к разным слоям описания объекта»¹⁴.

Другая функция системно-структурного анализа в работах Щедровицкого – обеспечивать синтез и конфигурирование разных предметов знания, разных объектных представлений, что тоже можно отнести к ведению логики, правда, понимаемой широко.

Итак, вместо логики в методологии Щедровицкого выступает системный подход. При этом Щедровицкий отдает себе отчет, что подобно тому, как представители ММК выступили против формальной логики, утверждая, что она не описывает современное мышление, подобное же, по сути, возражение может быть выдвинуто против системного подхода. Поэтому Щедровицкий предпринимает радикальный шаг, он утверждает, что системный подход нужно построить заново в рамках самой методологии.

«Главная идея нашего предложения состоит в том, чтобы объединить разработку системного подхода с разработкой новых приемов и способов мышления, которые мы называем “методологическими”... специфика системного подхода может быть определена только при описании структуры и форм организации методологической работы, ибо, по нашему убеждению, системный подход существует только как подразделение и особая организованность методологи и методологического подхода»¹⁵.

¹³ Щедровицкий Г. Исходные представления теории деятельности. С. 242.

¹⁴ Щедровицкий Г. «Человек» как предмет исследования. С. 376.

¹⁵ Щедровицкий Г.П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок. С. 94, 101–102.

В начале 1980-х гг., обсуждая особенности методологической работы, Щедровицкий пишет, что «продукты и результаты методологической работы в своей основной массе – это не знания, проверяемые на истинность, а проекты, проектные схемы и предписания. И это неизбежный вывод, – поясняет Щедровицкий, – как только мы отказываемся от слишком узкой, чисто познавательной установки, принимаем тезис К.Маркса о революционно-критическом, преобразующем характере человеческой деятельности»¹⁶. Отсюда вытекало, что, если системный подход должен быть построен в рамках методологии, его нужно спроектировать, исходя из методологических задач. Одновременно предполагалось, что сами методологические построения нужно проработать с точки зрения заново выстроенных системно-структурных категорий.

«У нас, – пишет Щедровицкий, – могут быть только две стратегии: 1) непосредственно приступить к “делу” и начать конструировать системно-структурные представления, не зная, как это делать и что должно получиться в результате, либо же 2) спроектировать и создать такую организацию, или “машину деятельности”, которая бы в процессе своего функционирования начала перерабатывать современные системно-структурные представления в стройную и непротиворечивую систему системных взглядов и системных разработок... то, что это будут методологические представления, гарантируется устройством самой “машины”. При этом “система методологической работы создается для того, чтобы развивать все совокупное мышление и совокупную деятельность человечества”, “обеспечивать постоянное и непрерывное системное развитие деятельности”»¹⁷.

Намеченную программу совместного построения методологии и системного подхода Щедровицкий и реализует в 1980-х гг. Таким образом, еще одним аргументом в обосновании методологических построений выступает системный подход в варианте Щедровицкого. В данном случае, поскольку системный подход строится в рамках методологии, а методология строится как реализация системного подхода, этот четвертый аргумент можно трактовать как условие самоорганизации методологии. Впрочем, и другие аргументы в значительной степени – это определенные

¹⁶ Щедровицкий Г.П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок. С. 96.

¹⁷ Там же. С. 109–110, 112.

условия самоорганизации методологии, поскольку и наука, и мышление, и практика в методологии осмысляются и перестраиваются в методологическом ключе.

Итак, в плане обоснования методология – неприступная крепость? Оставим пока этот вопрос, но предварительно заметим, что из претензий на единственно правильный подход и реформу всего мышления, а именно такова была программа Щедровицкого, никогда ничего хорошего не получалось. Даже самые удачные философские проекты, например Аристотеля и Канта, не могли вытеснить другие философские взгляды на действительность. Кроме того, как я уже отмечал в других работах, программы реформирования конкретных наук и дисциплин, намеченные Щедровицким, оказались неудачными; представители соответствующих наук и дисциплин не обратили на эти программы внимание, а сами методологи их реализовать не смогли.

Ссылки Щедровицкого на Канта выглядят скорее как полемика с его взглядами. Но, на мой взгляд, Щедровицкий повторяет многие ходы мысли великого немецкого философа. Действительно, подход Канта во многом напоминает методологический, если не является таковым по сути (правда, методология методологии рознь). Известно, Кант говорит о метафизике, но каким образом? Разворачивая критику традиционной философии, ставя задачу ее реформирования, на основе вечных законов разума, утверждая, что главное в научном познании – конституирование явления мыслящим субъектом, а не его описание¹⁸.

Более того, Кант утверждает, что познающий (мыслящий) субъект имеет «возможность как бы а priori предписывать природе законы и даже делать ее возможной»¹⁹. При этом, однако, Кант не забывает подчеркнуть, что эта возможность не произвольна, а ограничена, с одной стороны, априорными представлениями (понятиями и категориями), с другой – опытом, представляющим систему природы на уровне явлений, с третьей стороны, законами самого разума, которые и описывает Кант. В частности, Кант пишет:

«Однако даже и способность чистого рассудка не в состоянии а priori предписывать явлениям посредством одних лишь категорий большее количество законов, чем те, на которых основывается природа вообще как

¹⁸ Кант И. Критика чистого разума // Кант И. Соч.: В 6 т. Т. 3. М., 1964. С. 75–76, 91–92, 86.

¹⁹ Там же. С. 210.

закономерность явлений в пространстве и времени. Частные законы касаются эмпирически определенных явлений и потому не могут быть целиком выведены из категорий, хотя все они им подчиняются. Для познания частных законов вообще необходим опыт, хотя в свою очередь знание об опыте вообще и о том, что может быть познано как предмет опыта, дается нам только упомянутыми априорными законами»²⁰.

Итак, вот три аргумента в плане обоснования: от нормы научного мышления (надо мыслить, ориентируясь на естествознание и математику), со стороны разума (надо конституировать действительность сообразно понятиям), от практики (нельзя выходить за пределы опыта, иначе столкнешься с парадоксами). Самый весомый аргумент второй, но каким образом Кант понимает, что такое разум?

Кант соглашается с Д.Юмом, говоря, что «неоспоримые и неизбежные при догматическом методе противоречия разума с самим собой давно уже лишили авторитета всю существовавшую до сих пор метафизику»²¹. «Есть нечто печальное и удручающее в том, – пишет Кант, – что вообще существует антитетика чистого разума и что разум, высшее судилище для всех споров, вынужден вступать в спор с самим собой»²². Обратим внимание, как Кант говорит – «спор разума с самим собой», когда мы бы сказали иначе – «разные философские взгляды и концепции». Подобное убеждение Канта прямо вело к критической установке по отношению к другим философским системам и задаче, как бы мы сегодня сказали, реформирования существующей в тот период философии.

Судя по всему, разум Кант понимает двояко: как разум отдельного эмпирического человека и разум как таковой, как особую природу, законам которой подчиняется отдельный эмпирический разум, отдельный правильно мыслящий человек. В какой степени сам Кант осознавал этот двойной смысл используемого им понятия разума, сказать трудно.

Кое-что все же мы можем сказать о связи этих двух сторон разума, анализируя семантику высказываний Канта. Так разум «осуществляет синтез», «выходит за пределы опыта», «впадает в антиномию» и т.п. Обсуждая антиномии разума, Кант пишет, что разум «заставляет выступать в защиту своих притязаний» философов,

²⁰ Кант И. Критика чистого разума // Кант И. Соч.: В 6 т. Т. 3. М., 1964. С. 213.

²¹ Там же. С. 120.

²² Там же. С. 618.

ведущих спор, однако, с другой стороны, что философ является «законодателем разума»²³. Получается, что разум – это своеобразное «разумное» существо, которое, не имея собственных органов, действует с помощью и через людей. Или по-другому, разум осуществляет себя (существует) именно и только в мышлении всех отдельных мыслящих людей. Тем не менее роль философов особая: как законодатели разума они выступают в качестве «разума» самого разума. Но разум по Канту – это и особая природа, иначе как можно понять выражение «опираясь на вечные и неизменные законы разума».

Кант утверждает, что функция разума – направлять рассудок²⁴, кроме того, он выступает в качестве своеобразных оснований логики²⁵. Характеризуя трансцендентальную логику, Кант пишет, что она «содержит безусловно необходимые правила мышления, без которых невозможно никакое применение рассудка, и потому исследует его, не обращая внимание на различия между предметами, которыми рассудок может заниматься... Общая, но чистая логика, – продолжает он, – имеет дело исключительно с априорными принципами и представляет собой канон рассудка и разума, однако только в отношении того, что формально в их применении, тогда как содержание может быть каким угодно... В этой науке, следовательно, необходимо иметь в виду два правила. 1. Как общая логика, она отвлекается от всякого содержания рассудочного познания и от различий между его предметами, имея дело только с чистой формой

²³ *Кант И.* Критика чистого разума // *Кант И.* Соч.: В 6 т. Т. 3. М., 1964. С. 592, 684.

²⁴ В данном случае Кант на уже хорошо известное отношение соответствующих способностей (рассудка и разума) проецирует отношение между дисциплинами, т.е. философией и наукой. Этот ход, отчасти, воспроизводил аристотелевский, только на место философии ставился разум, а на место науки – рассудок. Разум, пишет Кант, «никогда не направлен прямо на опыт или на какой-нибудь предмет, а всегда направлен на рассудок, чтобы с помощью понятий а priori придать многообразным его знаниям единство, которое можно назвать единством разума и которое совершенно иного рода, чем то единство, которое может быть осуществлено рассудком... применение разума только регулятивное, и цель его – вносить насколько возможно единство в частные знания...» (там же, с. 342, 555).

²⁵ «Если рассудок есть способность создавать единство явлений посредством правил, то разум есть способность создавать единство правил рассудка по принципам... подобно тому как мы назвали чистые рассудочные понятия категориями, мы обозначим новым термином также и понятия разума, а именно назовем их трансцендентальными идеями...» (там же, с. 174, 342, 348–349).

мышления. 2. Как чистая логика, она не имеет никаких эмпирических принципов, стало быть, ничего не заимствует из психологии (как некоторые хотят этого), которая поэтому не имеет никакого влияния на канон рассудка. Она есть доказательная наука, и все для нее должно быть достоверно совершенно a priori»²⁶.

Итак, чистая логика по Канту – это и правила мышления, и канон рассудка (разума), и наука, и система априорных принципов, и характеристика чистой формы мышления. Как это можно понять? Вспомним, что для Канта разум, с одной стороны, особая природа, с другой – мышление людей. Если философия рассматривается в отношении к первой стороне, то она выступает как наука, а ее основоположения – положения, выражающие законы разума. Если же ко второй стороне, то философия – это логика, ее основоположения совпадают с правилами мышления. Наконец, если философию рассматривать как законодателя разума, то она есть канон рассудка. В качестве правил мышления, законов и канона философские основоположения, действительно, не должны зависеть ни от мыслящих субъектов, ни от конкретного содержания мысли, т.е. описывают, как говорит Кант, чистые формы мышления.

Анализ «Критики чистого разума» показывает, что такой язык в системе Канта есть, это особый слой терминов и понятий, который мы сегодня относим к системному подходу. Кант использует понятия функции (функции рассудка), системы, систематического единства, целого, анализа и синтеза, связи, обусловленности. Вот пример. «Рассматривая все наши рассудочные знания во всем их объеме, – пишет Кант, – мы находим, что то, чем разум совершенно особо располагает и что он стремится осуществить, – это систематичность познания, то есть связь знаний согласно одному принципу. Это единство разума всегда предполагает идею, а именно идею о форме знания как целого, которое предшествует определенному знанию частей и содержит в себе условия для априорного места всякой части и отношения ее к другим частям»²⁷.

Анализ этой цитаты позволяет понять роль в мышлении Канта системных представлений. Его мысль и рассуждение движутся одновременно в двух плоскостях: плоскости представлений о разуме

²⁶ Кант И. Критика чистого разума. С. 155–156.

²⁷ Там же. С. 553–554.

(это есть целое, все части и органы которого имеют определенное назначение и взаимосвязаны) и плоскости единиц (знаний, понятий, категорий, идей, принципов и т.п.), из которых Кант создает здание чистого разума. При этом каждая единица второй плоскости получает свое отображение на первой, что позволяет приписать ей новые характеристики, обеспечивающие нужную организацию всех единиц построения. Именно структурно-системные представления позволяют осуществить подобное отображение и по-новому (системно) охарактеризовать все единицы построения. Этот момент, в частности, объясняет, почему Кант настойчиво подчеркивает преимущество синтеза над анализом, а также важность установки на целое (единство)²⁸.

Кант понимает системный подход, прежде всего, как особую методологическую стратегию, обеспечивающую не просто объединение разных элементов метафизики, а позволяющую придать всему построению *органичность*, обусловленную их принадлежностью к разуму. Наличие в природе конечного числа законов, открытие Кеплером и Ньютоном законов тяготения и Солнечной системы, вообще успехи естествознания убеждали Канта в разумном, божественном происхождении природы и существовании Бога. В идее науки, понимаемой как система, сходились два важных момента – научное объяснение мира как целого, т.е. как системы природы, и объяснение самой науки как продуманной (устроенной «систематически») интеллектуальной конструкции. Если для Творца сама природа выступала в качестве подобной интеллектуальной конструкции, отсюда и законы природы, то для ученого – наука, объясняющая природу. При этом ученый, познавая и открывая законы природы, в каком-то смысле должен был уподобиться Богу, повторяя (воспроизводя) его способ, точнее логику, творения.

Подведем черту. Обосновывая деятельность мыслящего субъекта (в данном случае не методолога, а метафизика), создающего идеальные объекты, Кант прибегает к аргументам, которые мы уже видели у Щедровицкого: апеллирует к норме научного мышления, системному подходу, логике, тождеству мышления субъекта и разума. Последний момент, правда, более последовательно формулируют классики немецкой философии.

²⁸ Кант И. Критика чистого разума. С. 173, 344, 358.

«Спекулятивная философия, – пишет П.Гайденко, – как она развивалась от Фихте до Гегеля, исходит из убеждения, что человек благодаря своему разуму постигает мир так, как он существует сам по себе, ибо существование само по себе – это и есть существование в Разуме, или в Боге. В этом и состоит принцип тождества мышления и бытия»²⁹.

Перенесемся теперь в античную философию, где складывались научные предметы и их обоснование. На мой взгляд, одной из первых удачных попыток формирования научного предмета выступает «Пир» Платона³⁰. Поясняя в диалоге «Федр» примененный им метод познания любви, включающий два вида мыслительных способностей, Платон пишет, что одна – «способность, охватывая все общим взглядом, возводить к единой идее то, что повсюду разрозненно, чтобы, давая определение каждому, сделать ясным предмет поучения». Рассуждая об Эроте, Платон именно так и поступил: «сперва определил, что он такое, а затем, худо ли, хорошо ли, стал рассуждать; поэтому-то рассуждение, – говорит Платон, – вышло ясным и не противоречило само себе. Второй вид – это, наоборот, способность разделять все на виды, на естественные составные части»³¹.

То есть Платон мыслит любовь как идею – единое, а различные представления о любви, высказываемые участниками диалога – это многое. Как же Платон пришел к этим представлениям? Можно высказать следующую гипотезу.

Уже Сократ показал, что ошибки в рассуждениях возникают потому, что рассуждающий по ходу мысли или меняет исходное представление, или же переходит от одного предмета мысли к другому, нарушая, так сказать, предметные связи. Вот, пример элементарного софистического рассуждения: «у человека есть козел, у которого есть рога, следовательно, у человека есть рога». Здесь в первой посылке связка «есть» – это одно отношение (имущественной принадлежности, т.е. козёл принадлежит человеку), а во второй – другое отношение (рога козла – это не его имущество, а часть его тела). Чтобы при подобных подменах и отождествлениях не возникали парадоксы, Сократ стал требовать, во-первых, определения исходных представлений (в данном случае нужно оп-

²⁹ Гайденко П.П. Прорыв к трансцендентному. Новая онтология XX века. М., 1997. С. 233–234.

³⁰ Розин В.М. Античная культура. Этюды-исследования. М., 2003. С. 65–83.

³¹ Платон. Федр // Платон. Соч.: В 4 т. Т. 2. М., 1993. С. 176.

ределить, что такое человек, козел и рога), во-вторых, сохранения (неизменности) в рассуждении заданных в определении характеристик предмета³².

Однако как эти требования могли выглядеть для античного человека, вглядывающегося в реальность, пытающегося схватить сущность явлений? Вероятно, как выявление в действительности твердых, неизменных сущностей вещей. Но это как раз и есть платоновская идея, т.е. Платон сузил сущее Парменида до предмета, заданного в определении. С одной стороны, идея – это неизменная сущность, предмет мысли, сохраняющийся неизменным в ходе рассуждения, с другой – это то, что задано определением. Кстати, Аристотель отразил этот момент³³.

Итак, идеи вводились Платоном, чтобы нормировать рассуждения. В «Пармениде» Платон пишет, что «не допуская постоянно тождественной себе идеи каждой из существующих вещей, человек не найдет, куда направить мысль, и тем самым уничтожит саму возможность рассуждений»³⁴. Хотя мысль Платона вращается вокруг вещей и идей, мы должны сказать, что он пытается построить нормы рассуждений. Но решение его онтологическое, ему кажется, что человек будет правильно рассуждать, именно это он и называет размышлением, если будет знать, как устроена подлинная реальность (мир идей) и затем в рассуждении будет исходить из этого знания.

Кстати, именно поэтому Платон столько сил потратил на обоснования теории идей; ему нужно было убедить слушателей, что можно не сомневаться в мире, который он открыл. Здесь и теория припоминания душой божественного мира идей, и рассказ

³² Если сравнить предмет, заданный в определении, с эмпирическим предметом (например, козу как собственность и козу как таковую), то легко заметить, что первый предмет – это идеальное построение. У эмпирической козы почти бесконечное число свойств (коза – это животное, существо с четырьмя ногами, дающее молоко, приплод, шерсть и т.д. и т.п.), а у козы как собственности свойств несколько. Кроме того, в природе, вообще-то говоря, такой козы не существует, хотя она начинает существовать в рассуждении и мысли человека. Иначе говоря, создавая определение, человек именно приписывает козе определенные контролируемые в рассуждении свойства, т.е. конструирует идеальный объект. Трудно переоценить заслугу Пифагора, Сократа и Платона, запустивших указанный процесс идеализации.

³³ *Аристотель*. Метафизика. М.–Л., 1934. С. 29, 223.

³⁴ *Платон*. Парменид // *Платон*. Цит. соч. Т. 2. М., 1993. С. 357.

в «Тимее» о том, как Демиург создавал мир и человека, и много других разбросанных по разным диалогам незаметных подсказок. Весь этот сложный мир (припоминания и творения) Платон открыл не в ходе изучения вне его лежащей реальности, в этом случае пришлось бы предположить, что мир идей существует физически, так же, впрочем, как и все другие миры, число которых легион. Платон сконструировал этот мир подобно миру идей, но в его сознании этот факт, конечно, выступал иначе, именно как открытие подлинного мира.

Стоит обратить внимание на еще одно важное обстоятельство. Рассматривая в диалоге «Парменид» отношения между единым и многим, Платон одновременно решает важную задачу нормирования рассуждений, разворачивающихся по поводу какого-нибудь предмета.

В концептуализации Платона можно выделить две основные самостоятельные «силы» – мир идей и личность; отношения между ними непростые: вроде бы личность всего лишь припоминает идеи, но условием этого, оказывается, является свободный выбор самой личности. Сравним.

«Когда душа ведет исследование сама по себе (т.е. действует как личность. – *V.P.*), она направляется туда, где все чисто, вечно, бессмертно, и неизменно, и так как она близка и сродни всему этому, то всегда оказывается вместе с ним, как только остается наедине с собой и не встречает препятствий. Здесь наступает конец ее блужданиям, и в непрерывном соприкосновении с постоянным и неизменным она и сама обнаруживает те же свойства. Это ее состояние мы называем размышлением»³⁵.

В «Государстве» Платон описывает перипетии душ в загробном мире. Вроде бы судьба человека полностью определяется богами загробного мира, где, кстати, она до своего рождения созерцала идеи, однако выбор дальнейшей судьбы зависит и от личности умершего. «Случайно, – пишет Платон, – самой последней из всех выпал жребий идти душе Одиссея. Она помнила прежние тяготы и, отбросив всякое честолюбие, долго бродила, разыскивая жизнь обыкновенного человека, далекого от дел; наконец, она насилу нашла ее, где-то валявшуюся, все ведь ею пренебрегли, но душа Одиссея, чуть ее увидела, с радостью взяла себе»³⁶. Здесь Одиссей

³⁵ Платон. Федон // Цит. соч. С. 35, 36.

³⁶ Платон Государство // Там же. Т. 3. М., 1994. С. 419.

истолковывается Платоном как личность, он осуществляет экзистенциальный выбор и рождается, как бы выразился Киркегор, «вторым рождением».

Судя по всему, Аристотель принципиально меняет подход к нормированию рассуждений: нормы – это не система идей, а система правил, законов человеческой деятельности. Другими словами, Аристотель предлагает осознать и описать не мир, представленный в знании, а мыслительную деятельность человека. Воспроизведем основные этапы поисков Аристотеля. Сначала он вместо идей Платона ввел десять категорий (сущность, качество, количество и др.), причем, чтобы не удваивать действительность, поместил первую сущность, т.е. представление об «отдельных предметах», фиксируемое, например, в имени или определении, в сами вещи. Через эту сущность и все остальные категории – вид, род, качество, количество и пр. были связаны с вещами, но особым образом – они задавали свойства вещей, их характеристики, отношения к другим вещам. Характеризуя категории, Аристотель описывает их свойства и особенности с тем, чтобы в рассуждениях можно было контролировать предметные связи и переходы. Аристотель одновременно пытается нормировать рассуждения, но пока в плоскости онтологии.

Затем Аристотель стал анализировать, во-первых, как строятся рассуждения в плане языка, это следующая работа после «Категорий» – «Об истолковании», во-вторых, как строятся специализированные рассуждения в науках (геометрии, арифметике, физике, религии и прочее), т.е. доказательства. Этот ход, вероятно, был ему необходим, чтобы понять, каким закономерностям подчиняются сами свойства категорий, как их нужно связывать в рассуждениях. Здесь проявился гений Аристотеля, считавшего, что *предметные связи – это не только свойства самих вещей, но и то, что возникает в результате языковой и предметной деятельности мыслящего человека*. Осознавал этот момент Аристотель в понятии способности. Способность Аристотель определяет как причину изменения, находящуюся в другом предмете; в этом значении, причина, определяющая предметные связи, лежала, по Аристотелю, не в самих предметах, а в деятельности человека, который пользуется языком или нечто доказывает.

Именно, этот поворот – от объекта к деятельности, от смысла к языку, от содержания знания к его построению, и позволил Аристотелю выйти к нормам мышления, которые мы находим в «Аналитиках». С одной стороны, это модели (фигуры) силлогизмов, с другой – правила, регулирующие построение истинных знаний в научных доказательствах, например такие: «доказывающее знание получается из необходимых начал», «нельзя вести доказательство, переходя из одного рода в другой», «каждая вещь может быть доказана не иначе как из свойственных ей начал» и др. Аристотель понимает эти модели и правила как знания о рассуждении и доказательстве, но мы сегодня можем их трактовать главным образом как нормы, созданные самим Аристотелем. Они строились так, чтобы размышляющий (рассуждающий, доказывающий) индивид не получал противоречий и не сталкивался с другими затруднениями при построении знаний (движение по кругу, запутанность, сложность, вариации, удвоения и т.д.).

Подумаем, какова связь правил с категориями. Анализ показывает, что они дополнительные по отношению друг другу – без категорий нельзя было построить правила, а последние требовали выделения категорий. Во всех случаях, когда необходимо было применять сформулированные Аристотелем правила, приходилось создавать особые объектные схемы и представления, которые и были позднее названы категориями.

Дополнительность аристотелевских правил категориям станет более понятной, если мы уясним, что категории – это, по сути, скрытые правила, существующие в онтологической форме. Действительно, вот, например, как Аристотель определяет в «Категориях», что такое «род» и «вид».

«И так же как первые сущности, – пишет он, – относятся ко всему остальному, так и вид относится к роду: вид есть подлежащее для рода, ведь роды сказываются о видах, виды же не сказываются о родах. Значит, еще и по этой причине вид в большей мере сущность, чем род»³⁷.

Однако ведь не сами роды сказываются о видах, а рассуждающий человек, который, если он не хочет получить противоречий, размышляя, переносит признаки от рода к виду, но не наоборот (например, люди – это род, а Сократ – вид; можно сказать, что пос-

³⁷ Аристотель. Категории // Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 2. М., 1978. С. 57.

кольку люди рождаются, болеют, умирают, то и Сократ – тоже, но нельзя сказать, что т.к. Сократ мудр и лыс, и люди – мудры и лысы). Но тогда и получается, что условием существования родов и видов является деятельность человека, а также то, что категории – это латентные правила, существующие в онтологической форме?

Аристотелевские категории могут быть рассмотрены еще в двух отношениях: это схемы описания эмпирии (в результате порождаются идеальные объекты, к которым уже могут применяться правила) и это особого рода объекты – кирпичики, из которых складывается мир (сущее). В качестве схем категории позволяют истолковать и организовать эмпирию (эмпирический материал), например, для категории начала, приписать материалу свойство «исходного пункта» рассуждения, а также источника и сущности явления. В качестве кирпичиков, из которых складывается и состоит мир, категории могут созерцаться, т.е. в изучаемых явлениях (предметах) усматриваются категории, а не наоборот. Обсуждая, например, природу души, Аристотель спрашивает, из каких «кирпичиков-категорий» она состоит.

«Может быть, – пишет Аристотель, – прежде всего необходимо различить, к какому роду [предметов] относится душа и что она представляет, я имею в виду: является ли она чем-нибудь определенным и сущностью, или количеством, или качеством, или какой-нибудь другой категорией из установленных, кроме того, относится ли она к тому, что существует в возможности или, скорее, представляет собой нечто актуальное, – ведь это немаловажная разница... Ведь определение должно вскрыть не только то, что есть, как это делается в большинстве определений, но определение должно заключать в себе и обнаруживать причину»³⁸.

Параллельно с формированием правил и категорий Аристотель намечает подход, который сегодня, с ретроспективной точки зрения, можно назвать психологическим. Следование правилам мышления, обоснование и формулирование начал доказательства и тому подобные моменты способствовали образованию целого ряда новых психологических установок. Прежде всего, формируется установка на выявление за видимыми явлениями того, что есть на самом деле, в другой интерпретации установка на выявление сущего или созерцание категорий-кирпичиков, из которых состоит подлинный

³⁸ *Аристотель*. О душе. М., 1937. С. 4, 38.

мир. Важной способностью и ценностью становится и желание рассуждать правильно, следовать правилам истинного мышления, избегать противоречий, а если они возникали – снять их.

В книге «О душе» Аристотель, характеризуя мышление, вводит и объект для этих установок и способностей.

«Что касается мышления, – пишет Аристотель, – так как оно, по видимому, есть отличное от чувственных восприятий и кажется, что, с одной стороны, ему свойственно воображение, с другой – составление суждений... мышление должно быть непричастно страданию, воспринимаемая формы и отождествляясь с ними потенциально, но не будучи ими, и подобно тому, как чувственная способность относится к чувственным качествам, так ум относится к предметам мысли. И поскольку ум мыслит обо всем, ему необходимо быть ни с чем не смешанным... Таким образом, природа ума заключается не в чем ином, как только в возможности... Мышление о неделимом относится к той области, где не может быть лжи. А то, где встречается и ложь и истина, представляет собой соединение понятий... Ошибка заключается именно в сочетании... А соединяет эти отдельные [представления] в единство ум... Таким образом, душа представляет собой словно руку. Ведь рука есть орудие орудий, а ум – форма форм, ощущение же – форма чувственно воспринимаемых качеств»³⁹.

Что собой представляют эти характеристики мышления? Конечно, не эмпирически наблюдаемые особенности ума. Это своеобразное, как бы мы сегодня сказали, антропологически ориентированное осмысление и обоснование аристотелевского органа: например, фиксация независимости правил и категорий от мыслящего и конкретных суждений (поэтому мышление непричастно страданию) или деятельностной природы мышления (мышление соединяет представления и может выступать источником ошибок).

Аристотель хочет подключить человека к созданной им логике, оправдать новый взгляд на вещи и эмпирию, как выраженных с помощью категорий и понятий, объяснить, как создаются знания, категории и понятия. Восприятие (ощущение) по Аристотелю решает задачу связи вещей и эмпирии с категориями и понятиями, воображение позволяет понять, как на основе одних знаний и понятий получают новые, а мышление трактуется именно как деятельность человека, пользующегося правилами, категориями и

³⁹ Аристотель. О душе. М., 1937. С. 90, 94, 97–98, 102–103.

понятиями. Обсуждая, например, в «Аналитиках» способность к познанию начал, Аристотель указывает на индукцию, «ибо таким образом восприятие порождает общее»⁴⁰. Но аналогично этому Аристотель определяет в работе «О душе» ощущение как способность: «ощущение есть то, что способно принимать формы чувственно воспринимаемых предметов без их материи, подобно тому, как воск принимает оттиск печати без железа и без золота»⁴¹. Ясно, что восприятию (ощущению) Аристотель приписывает здесь такие свойства, которые позволяют понять связь начал с вещами и работой чувств.

Тот же ход он реализует относительно мышления. «Мышление о неделимом, – по Аристотелю, – относится к той области, где не может быть лжи. А то, где [встречаются] и ложь и истина, представляет собой соединение понятий... Впрочем, не всегда ум таков, но ум, предмет которого берется в самой его сути, [всегда усматривает] истинное, а не только устанавливает связь чего-то с чем-то»⁴². Другими словами, мышление по Аристотелю – это и есть рассуждения по правилам с использованием категорий. Важно, что именно категории и понятия задавали в мышлении подлинную реальность, причем эта реальность оказывалась идеальной и конструктивной.

Греческие философы думали, что в правильном мышлении, т.е. таком, в котором получаются непротиворечивые, истинные знания, правила соответствуют действительности, как бы описывают ее. Однако наши исследования показывают, что напротив, действительности было приписано такое строение, что, с одной стороны, она соответствовала правилам, а с другой – фиксировала основные операции с объектами, по поводу которых разворачивалась мысль. В философии Аристотеля строение действительности задается с помощью категорий, из которых как своеобразного «алфавита действительности» создаются идеальные объекты; относительно последних по правилам, без противоречий ведутся размышления (рассуждения, доказательства).

⁴⁰ *Аристотель*. Аналитики. М., 1952. С. 288. «В самом деле, если что-то из отличающихся между собой вещей удерживается в воспоминании, то появляется впервые в душе общее, ибо воспринимается что-то отдельное, но восприятие есть восприятие общего, а не отдельного» (там же).

⁴¹ *Аристотель*. О душе. С. 73.

⁴² Там же. С. 97, 99.

То, что Аристотель называет наукой – это и новый способ получения знаний о действительности и задание новой реальности. Он ставит задачу создания регулярной процедуры построения наук, понимая под этим, с одной стороны, способы построения знаний о некотором предмете, основанные на применении сформулированных им правил и категорий, с другой – поиск того, что Аристотель называет «началами».

Начала по Аристотелю – это истинные знания, задающие сущность изучаемого предмета. Силлогистическое суждение будет доказывающим, пишет Аристотель, «если оно истинно и взято из предположений, выдвинутых с самого начала». «У всех начал есть та общая черта, что они представляют собой первый исходный пункт или для бытия, или для возникновения, или для познания...»⁴³. К тому времени, как Аристотель приступил к реализации своей программы, были дифференцированы знания о различных вещах – рассуждали о движении, музыке, душе, богах и прочее; т.е. сами предметы уже фактически сложились. Однако, поскольку до Платона и Аристотеля каждый мыслитель, реализуя себя и собственное понимание предмета, рассуждал по-своему, в каждой из указанных предметных областей были получены разрозненные знания, не связанные между собой; они по-разному трактовали предмет, нередко противоречили друг другу или опыту. Именно поэтому Аристотель ставит задачу – заново получить знания в каждой из таких предметных областей. Например, в работе «О душе» душа – это идеальный объект, сконструированный Аристотелем, он позволяет рассуждать без противоречий, блокировать мифологическое понимание души, реализовать новое понимание человека, обосновать при рассуждении использование правил и категорий.

Продумывая вопрос о том, как воспроизводится культура, мы можем предположить, что социальная реальность постоянно нуждается в удостоверении. Скажем, веру в существование природы и ее законов, что образует существенный момент нашей техногенной цивилизации, мы удостоверяем, создавая машины и другие технические сооружения, которые эффективно действуют, подтверждая тем самым открытые человеком законы природы. В античной культуре религиозно-мифологическая картина под-

⁴³ *Аристотель*. Аналитики. С. 10; Метафизика. С. 78.

тверждалась с помощью многочисленных сакральных практик. К ним относились и обычные службы в храмах, посвященных различным богам, и мистерии типа орфико-дионисийских и жизнь эзотерических общин, например пифагорейских. Нужно учесть, что в этих практиках человек не только встречался с богами или примеривал на себя их одежды или готовил себя к божественной жизни, но одновременно каждый раз убеждался в существовании соответствующей реальности.

Другое дело рациональный план бытия. Как здесь удостоверить реальность, например, убедиться, что существуют атомы, или идеи, или аристотелевские начала? Один из способов – рассуждения и мышление, однако не так уж много античных людей умели мыслить, кроме того, мыслить можно было по-разному, что и демонстрировали философы разных школ. Интересный ход в решении этой проблемы намечает Аристотель.

В работе «О душе», как мы видели, Аристотель приписывает человеку «способность мышления»; одновременно в других работах утверждает, что человек – это существо, подлежащее воспитанию (образованию). Следовательно, одно направление в удостоверении социальной реальности заключается по Аристотелю в новом взгляде на человека, объективно влекущим за собой формирование новой образовательной практики – обучению правильно мыслить. Второе направление – попытка показать, что философ в своей работе и мышлении уподобляется богу. От чьего имени он действует? От имени божественного разума, от имени порядка и блага. Следующий вопрос, который здесь возникал, что такое божественный разум. Что делает Аристотель как философ? Во-первых, мыслит. Во-вторых, предписывает другим мыслителям, т.е. мыслит (нормирует) их мышление. Отсюда получалось, что («божественный разум» – это «мышление о мышлении», т.е. рефлексия и созерцание (усмотрение, «умозрение» новых знаний и начал).

Завершается обоснование в системе Аристотеля представлениями о Благе и целях мышления (познания, рассуждений). «Действительно, – пишет Аристотель, – поскольку мудрость – это безраздельно господствующая и руководящая наука, которой все другие, как рабыни, не вправе сказать и слова против, постольку это место принадлежит науке о цели и о благе (ибо ради этого последнего существует все остальное). А поскольку мы мудрость оп-

ределили как науку о первых причинах и о том, что в наибольшей мере познается, такую наукою надо признать науку о сущности»⁴⁴. «Так вот, от такого начала зависит мир небес и <вся> природа. И жизнь <у него> – такая, как наша – самая лучшая, <которая у нас> на малый срок... При этом разум, в силу причастности своей к предмету мысли, мыслит самого себя... и умозрение есть то, что приятнее всего и всего лучше. Если поэтому так хорошо, как нам, богу – всегда, то это изумительно: если же – лучше, то еще изумительней»⁴⁵. Фактически реформаторы греческой культуры, преодолевая возникший в ней кризис, ощущали себя миссионерами, проводниками на земле божественной мудрости. Получение истинных знаний и познание действительности понималось ими как высшее Благо и открывало личности путь к бессмертию или же высшему наслаждению.

Подчеркнем еще раз: результатом усилий Платона и Аристотеля выступает не только формирование правил и категорий, а также античной науки, которая включала разрешение противоречий, процедуры построения идеальных объектов, рассуждения по правилам логики, сведение новых случаев к идеальным объектам, получение знаний о всех объектах, входивших в область изучаемого предмета (науки), но и *новое видение действительности*. Согласно Аристотелю мир состоит из родов бытия, заданных началами; последние созерцает и отчасти конституирует (посредством познания) разум. Другими словами, я хочу сказать, что античное рациональное представление о мире обусловлено как структурой античного познания, за которой стоят античные «социальные практики» (образование, рациональное объяснение, самоуправление и пр.), так и личностью познающего.

На первый взгляд, кажется, что Аристотель элиминирует личность, заменяя ее логикой (правилами и категориями) и конструкцией мышления. Но это не совсем так. Личность у Аристотеля остается, но она подчинена общему благу⁴⁶, особенности которого в сфере мысли выражает логика⁴⁷.

⁴⁴ Аристотель. Метафизика. С. 217.

⁴⁵ Там же. С. 211.

⁴⁶ Аристотель. Никомахова Этика // Аристотель. Соч.: В 4 т. Т. 4. М., 1983.

⁴⁷ Аристотель. Метафизика. С. 211.

В рамках схемы мысли Аристотеля понятно, что и мыслить человек должен, сообразуясь с разумом и логикой⁴⁸. Отсюда понятно, почему именно у Аристотеля появляются элементы методологии (но только элементы), причем в двух формах. С одной стороны, в ряде своих работ Аристотель обсуждает, как в конкретном случае можно получить истинные знания, т.е. намечает метод (по-гречески «путь»), сравним, например, приведенные выше размышления о пути познания души. С другой – характеризуя особенности разума, Аристотель приписывает ему нормативную и направляющую роль, а также рефлексивность. Дело в том, что если Аристотель уверен, что философ мыслит, подражая разуму, а последний, по сути, должен подтвердить мышление Аристотеля, то единственный источник знаний о разуме – рефлексия мышления самого Стагирита.

⁴⁸ По сути, такое же решение у Канта личность сама конструирует идеальные объекты, но не произвольно, а сообразуясь с разумом (в науке его представляет трансцендентальная логика, в обычной жизни – долг). «Долг! Ты возвышенное великое слово, в тебе нет ничего потакающего, что льстило бы людям; ты требуешь подчинения, хотя, чтобы пробудить волю, и не угрожаешь тем, что внушало бы естественное отвращение в душе или вызывало страх; ты только устанавливаешь закон, который сам проникает в душу... где же достойный тебя источник и где корни твоего благородного происхождения, гордо отвергающего всякое родство со склонностями...? Это может быть только то, что возвышает человека над самим собой (как частью чувственно воспринимаемого мира), что связывает его с порядком вещей, который может мыслить один разум и который вместе с тем охватывает весь чувственно воспринимаемый мир, а внутри него – эмпирически определяемое существование человека во времени и совокупность всех целей (что подобает только такому безусловно-практическому закону, как моральный). Это не что иное, как *личность*, то есть свобода и независимость от механизма всей природы, рассматриваемая вместе с тем как способность существа, которое подчинено особым, а именно данным его же собственным разумом, чистым практическим законам... Моральный закон *священен* (ненарушим). Человек, правда, не так уж свят, но *человечество* в его лице должно быть для него священно» (*Кант II*. Критика чистого разума. С. 729, 731, 733).

Щедровицкий колеблется. Понимая методологию как проектирование и нормирование всего универсума (методология как «панметодология»), он утверждает, что методолог подобно демиургу произвольно конституирует действительность, что все определяется его «испорченностью» и опытом. Но концептуализируя методологию как особое, даже теоретическое знание о действительности (отсюда «теория мышления», «теория деятельности»), Щедровицкий пишет, что он – всего лишь субстрат мышления, которое «село» на Щедровицкого, что мыслит не он, а мышление посредством Щедровицкого.

Как таковой методологический подход начинает складываться только в Новое время, когда в работах Ф.Бэкона и Декарта мышление трактуется и как способ отражения действительности и одновременно как детерминация этого отражения. То есть формируется имманентная трактовка мышления, опирающаяся на соответствующую трактовку действительности и индивида (субъекта)⁴⁹.

У Канта методологической работой можно считать такую, которая совершается сообразно действию разума. Она характеризуется нормативной функцией (разум предписывает и направляет); в продуктивном отношении разум порождает идеи; с точки зрения организации и логики методологическая работа обусловлена системными представлениями; границы ее задаются опытом.

Последний камень в здание методологического подхода кладет Г.П.Щедровицкий, утверждая в первой программе ММК, относящейся к началу 60-х гг. прошлого века, что мышление можно не только изучать, но и перестраивать, причем эффективное преобразование мышления возможно на основе научного изучения законов мышления (сама же идея построения «науки о мышлении» была высказана еще Ф.Бэконом). Но затем (вторая половина 1960–1970-е гг.) Щедровицкий склоняется к мысли, что понять законы формирования и функционирования мышления можно, изучая деятельность. Однако, как показывает анализ, изучение деятельности вылилось в конституирование и самоорганизацию работы самих методологов (этот момент схватывается новым понятием «мысле-

⁴⁹ И Бэкон, и Декарт и ищущие вслед за ним философы (Кант, Гегель, Шеллинг, Фихте) мыслили в рамках определенной картины действительности, которая содержала:

- идею природы (сначала только «первой», потом и «второй» – сознание, интеллигенция, дух);
- идею субъекта, который, с одной стороны, подчиняется законам природы, но, с другой, способен познавать и природу и себя; во втором качестве человек может выходить в «надприродную», трансцендентальную позицию;
- признание двойной обусловленности познания: со стороны, личности («сам») и со стороны внеличностных начал (Бога, разума, самосознания, интеллигенции, духа);
- оппозицию естествознания другим практикам (искусству, культуре, социальной жизни), а также оппозицию теоретической и практической точек зрения;
- нормативный и этический характер философского знания, как знания истинного и направляющего (предписывающего).

деятельность»). Не случайно поэтому методологическую работу Щедровицкий характеризует прежде всего как проектирование, а также со стороны самоорганизации⁵⁰.

Совершенно другое, неметодологическое решение предлагают феноменологи. Предмет, который мы хотим помыслить, говорят они, должен быть очевидным. В рамках чистого сознания, когда оно установлено интенционально, предмет открывается и показывает себя. О каком предмете здесь идет речь? Явно не эмпирическом. Некоторые исследователи Гуссерля утверждают, что в качестве такого предмета выступает «трансцендентальная субъективность».

Критерием достоверности Гуссерль считает *очевидность*. Вот что пишет он по этому поводу в «Логических исследованиях»: «Я никого не могу заставить с очевидностью усмотреть то, что усматриваю я. Но я сам не могу сомневаться, я ведь опять-таки с самоочевидностью сознаю, что всякое сомнение там, где у меня есть очевидность, то есть где я *непосредственно воспринимаю истину*, было бы нелепо. Таким образом, я здесь вообще нахожусь у того пункта, который я либо признаю Архимедовой точкой опоры, чтобы с ее помощью опрокинуть весь мир недоразумения и сомнения, либо отказываюсь от него и с ним вместе от всякого разума и познания <...> Если мы будем держаться вышеозначенного понятия истины, то истина как коррелят идентифицирующего акта есть некоторое предметное содержание, а как коррелят полной идентификации – тождество: полное согласие между тем, что имеется в виду, и данным, как таковым. Это согласие *переживается* в очевидность, поскольку очевидность есть актуальное совершение адекватной идентификации».

«Очевидность, – комментирует Гайденок эти высказывания, – таким образом, есть, по Гуссерлю, *непосредственное переживание истины* как согласия, совпадения интенционального содержания акта сознания с предметным содержанием, предметной данностью – положением вещей (*Sachverhalt*). Именно это переживание и только оно одно удостоверяет нас, что такое совпадение имеется налицо. При этом характерно, что чувство очевидности тождественно *самоданности* предмета, полной его самоявленности (*Selbsterscheinung*), как говорит Гуссерль; другими словами,

⁵⁰ Щедровицкий Г.П. Принципы и общая схема методологической организации системно-структурных исследований и разработок. С. 96, 100.

сознание в этот момент является *чисто рецептивным*, оно только позволяет предмету открыться нам, показать себя, явить себя. Вот почему у Гуссерля восприятие – основной модус сознания, как бы условие возможности всех других модусов: ведь в восприятии непосредственно открывается бытие предмета; тому, что со стороны субъекта мы называем восприятием, со стороны предмета соответствует бытие. В этом – своеобразный эмпиризм феноменологии, своеобразный потому, что сильно отличается от эмпиризма XVII–XVIII вв. и сближается скорее с интуитивизмом (не будем забывать, что Гуссерль имеет в виду восприятие чистых феноменов, а не эмпирических явлений)⁵¹.

По Хайдеггеру, феноменология должна строиться как безусловленное, беспредпосылочное мышление, не предполагающее «ни определенной “точки зрения”, ни определенного “направления”», это просто метод, т.е. по-гречески «путь» мысли. Какой же это путь, спрашивает Гайденко? И отвечает так. Феномен – это то, что показывает, являет себя. А феноменология состоит в открытии того, что «само себя показывает». Последнее же принципиально сокрыто. Феноменология способствует раскрытию «сокрытого феномена». Каким образом? Вскрывая *понимание феномена и его обусловленность* (то, что в феноменологической традиции обсуждается как «допредикативные структуры сознания», «допредикативное понимание»). В конечном счете, утверждает Хайдеггер, и понимание и обусловленность феноменов задаются языком. Добраться до предмета и феномена можно, вслушиваясь и вникая, что предполагает интерпретацию, в стихию языка. Наконец, открытость человеческого существования Хайдеггер вслед за Гуссерлем и Дильтеем видит во временности и историчности⁵².

Феноменологический подход и Хайдеггера можно лучше понять, имея в виду следующее.

– Феноменологов не устраивали те способы философского осмысления и объяснения, которые сложились в XVIII – начале XIX столетия. Эти способы были ориентированы на естествознание как идеал науки и предполагали субъект-объектную трактовку познания.

⁵¹ Гайденко. Прорыв... С. 355–356.

⁵² Там же. С. 359, 362, 368–369, 370–371, 373–374, 377–381.

– Философскому осмыслению, с точки зрения феноменологов, подлежали новые подходы, разные способы научного объяснения одних и тех же феноменов, искусство и другие символические системы наряду с наукой, творчество в широком смысле слова.

– Чтобы преодолеть обусловленность творчества со стороны сложившихся систем философского осмысления, а также объяснить возможность открытия новых явлений и реальностей, феноменологи настаивают на необходимости мыслить беспредпосылочно и анализировать опыт творчества, в котором новые реальности конституируются. В этом плане «бытие» Хайдеггера как «сокрытое» можно понять в смысле установки на признание еще не выявленных и нереализованных способов осмысления и объяснения определенных явлений. Понятно, что эти способы разные и большей частью располагаются в будущем, т.е. нам они неизвестны и в настоящее время принципиально не могут быть охарактеризованы; впрочем, ситуация не меняется и для мыслителей, идущих вслед за нами – перед ними тоже неизвестное будущее.

– Не менее важным было введение принципа интенциональности, позволяющего опираться не на начала философии, а собственный опыт творчества. Но принцип интенциональности нужно понимать двояко: с одной стороны, он требует от мыслящего настроиться на предметность, с другой – перестроить самого себя, свое мышление, правильно в нем установиться (отсюда, в частности, постоянный рефрен Хайдеггера – «мы еще не мыслим»).

– В этом отношении феноменологическая работа принципиально двухслойна: в одном слое феноменолог использует обычные инструменты и способы работы, в другом – отслеживает свое сознание на предмет становления нового, выявления новой предметности и реальности.

Если мы хотим помыслить становление нового или выходим на принципиально новое видение и понимание, то должны, как правило, кардинально пересматривать свои привычные способы работы и представления. Такой пересмотр и переосмысление, предполагающие, в частности, работу в отношении самого себя, и можно, вероятно, понять как беспредпосылочное, безусловленное мышление и доверие своему сознанию. Но доверие своему сознанию,

на мой взгляд, неотделимо от культуры мышления, от методологии, однако не «панметодологии» в варианте Г.П.Щедровицкого, а «методологии с ограниченной ответственностью»⁵³.

В XX в. под влиянием гегельянства, марксизма и технологического подхода складывается убеждение, что мышление можно не только направлять, но и перестраивать, кроме того, мышление теперь считается развивающимся и рассматривается как естественно-исторический феномен. Себя философ, а затем и методолог понимает или как направляющего и нормирующего мышление или даже как своеобразного демиурга, создающего новые типы мышления, (смотри, например, трактовку Г.Щедровицким методологических схем и положений как проектов и программ). Утверждение, что мышление развивается и является естественноисторическим феноменом, безусловно, было революционным, оно заставляло исследовать, как мышление возникло, какие стадии прошло, под влиянием каких факторов развивается. Тем не менее марксизм predetermined подход, в соответствии с которым искались законы развития и функционирования мышления. Это особенно ярко проявилось в первой программе ММК.

Вторая особенность замысла методологии – убеждение, что работа философов и методологов по уяснению мышления, их представления о последнем, и задают сущность мышления. Методолог считает, что поскольку он владеет самыми эффективными и современными способами мыслительной работы, постольку его знания о мышлении являются наиболее правильными.

Но что показывает реальная практика методологической работы и методологического изучения мышления? Во-первых, то, что мышление – это не естественно-исторический, а *культурно-исторический и психологический феномен*. В этом отношении нельзя говорить о единых законах мышления, а лишь о закономерностях, характерных для той или иной культуры, а внутри ее для определенного типа мыслящей личности. Во-вторых, как культурно-исторический феномен мышление обусловлено не только нормами, но и различными факторами, многие из которых слабо контролируемы: предшествующими традициями мысли, вызовами и требованиями

⁵³ Розин В.М. Методология: становление и современное состояние. Учебное пособие. М., 2005. С. 297–310.

самой культуры, социальными проектами, структурой культурной коммуникации и другими. Как психологический феномен мышление зависит от проблем и особенностей мыслящей личности. В-третьих, мышление можно направлять, понимая, однако, что эта детерминация далека от управления и тем более создания новых типов мышления.

Хотя в мышлении важную роль играют критика, рефлексия, нормирование и конституирование, но не менее существенный момент – невозможность перестраивать существующее мышление и строить новое в смысле социально-инженерного (социотехнического) подхода. Здесь два затруднения. Во-первых, исследование мышления позволяет получить не законы, напоминающие естественнонаучные, а схемы и представления, фиксирующие сложившиеся на данный момент (или раньше) структуры и процессы мышления, а также условия, определяющие их. Эти схемы и представления, конечно, можно использовать при конституировании новых структур и типов мышления (и они используются), но только как знания гипотетические, для разработки сценариев развития мышления, анализа границ и прочее. Во-вторых, мышление вообще не похоже на объекты техники, мышление можно конституировать, в каком-то смысле «выращивать», но не строить.

Немаловажным, как показывает анализ, является и влияние на методологическую работу «методической рефлексии». Осознание и конституирование собственной работы методолога (понимаемое часто как описание методов) существенно влияет на его представления о мышлении. Одно из методологических истолкований мышления состоит в том, что мышление есть способность, определяющая особенности и логику работы и мышления самого методолога; но фактически все наоборот, мышлению методолог приписывает именно те характеристики, которые оправдывают (обосновывают) его собственную работу и мышление.

Однако помимо этой методической обусловленности имеет место и другая – исследовательская. Мышлению приписываются характеристики, не только оправдывающие реальную работу и мышление методолога, но и характеристики, полученные при методологическом изучении мышления, например, как культурно-исторического феномена, или функционирующей машины, или

как события-встречи⁵⁴. При этом необходимо понимать, что методическая рефлексия и методологическое исследование мышления, во-первых, не совпадают, во-вторых, носят гуманитарный характер, поэтому они не дают точных знаний и законов, зато часто сами сдвигают ситуацию, причем не всегда понятно в какую сторону.

На мой взгляд, современная методология (и частная, и тем более с ограниченной ответственностью) не должна брать на себя задачу полностью определять человеческое бытие и жизнь, понимая, что это невозможно. Однако она не отказывается вносить посильный вклад (наряду с философией, наукой, искусством, идеологией, религией, эзотерикой и т.д.) в структурирование и конституирование жизни, бытия и, конечно, мышления. Более того, настаивает на своей ведущей роли в таких вопросах, как критическое и позитивное осмысление сложившейся практики мышления, понятийная проработка мыслительного материала, проектирование новых структур мыслительной деятельности, обсуждение способов реализации этих проектов, создание условий для такой реализации. При этом методология должна стремиться обеспечить культуру и эффективность мышления.

Эффективное мышление можно определить как *мышление методологически оснащенное, содержательное и современное*. В настоящее время, по сути, каждая серьезная интеллектуальная задача для своего решения предполагает методологическую работу: методологические и дисциплинарные повороты, проблематизацию, выбор средств и стратегий решения, методологический контроль и рефлексия, обсуждение неудач и проблем, возникающих при реализации методологических программ или предложений и пр. Современное мышление эффективно также тогда, когда оно является прямым или опосредованным средством решения современных социальных и общественных задач (экологических, экономических, образовательных, охранительных и т.п.).

Но культуру и эффективность мышления методолог может продемонстрировать прежде всего на себе, в своей работе и мышлении. Поэтому методолог должен быть предельно критичен к самому себе, стараясь понять, действительно ли его способы работы входят в зону ближайшего развития современного мышления или это ему только кажется.

⁵⁴ Розин В.М. Мышление в контексте современности // Общественные науки и современность. 2001. № 5.

Сегодня все больше становится понятным, что социальное благо предполагает как реализацию наших идеалов, так и учет сопротивления со стороны других, как социальное программирование, так и опосредование его в плане знаний социальной природы и учета того, что реально получается из наших действий. Без социальных преобразований нет развития, но санкцию на него должно давать общество, и контроль за преобразованиями должен оставаться за последним. С точки зрения Щедровицкого, однако, ни общество, ни личность не вносили существенный вклад в социальное действие⁵⁵.

Что же касается системного подхода как логики, то и здесь видны ограничения. Системные представления формировались сначала в философии, затем в химии, биологии и социологии. С одной стороны, понятия системо-структурного языка использовались как эвристические (методологические) схемы в задачах своеобразного *проектирования теории изучаемого сложного явления*, с другой – как *средства связи (конфигурирования) разных предметов и уровней описания этого явления*. При этом при построении системо-структурных понятий использовались отрефлектированные образцы исследований и мышления в соответствующих областях (философии, химии, биологии, социологии). Эти образцы описывались, конструктивизировались и операционализировались, т.е. превращались в *конструкции самостоятельных идеальных объектов, оторванных от исходных эмпирических ситуаций и отнесенных к новой особой реальности* (ее и задавал системный подход).

Дальше такие конструкции начинают жить по логике этой реальности. Последнее означало, что системно-структурные понятия используются в двух указанных целях (как методологические

⁵⁵ «И я был тогда, – пишет Щедровицкий в своих воспоминаниях, – твердо убежден, что путь к дальнейшему развитию России и людей России идет прежде всего через восстановление, или воссоздание культуры — новой культуры, ибо я понимал, что восстановление прежней культуры невозможно. Именно тогда, в 1952 г., я сформулировал для себя основной принцип, который определял всю дальнейшую мою жизнь и работу: для того чтобы Россия могла занять свое место в мире, нужно восстановить интеллигенцию России... Я, действительно, до сих пор себя мыслю идеологом интеллигенции, идеологом, если можно так сказать, собственно культурной, культурологической, культуротехнической работы... Интеллигент обязан оставаться мыслителем: в этом его социокультурное назначение, его обязанность в обществе» («Я всегда был идеалистом». М., 2001. С. 288, 302, 303).

эвристики и средства конфигурирования) и подчиняются онтологическим ограничениям, установленным в ходе конструктивизации и операционализации. Так, говоря о системе, связях, подсистемах и других системо-структурных представлениях, мы всегда пользуемся *онтологическими образами-конструкциями*, которые определенным образом устроены. Характеристики их получены при снятии ряда свойств соответствующих исходных предметных областей, переведенных в свойства идеальных объектов системо-структурного языка.

Однако, что не менее принципиально, представления системо-структурного языка все время используются за пределами исходных предметных областей. Как, например, это происходит в синергетике. Вот здесь исследователь и может попасть в «системную ловушку», т.е. считать, что понятие системы (аналогично, организации, нелинейности, становления, хаоса, порядка и т.д.) задают изучаемый объект со всеми его свойствами. А ведь эти понятия задают лишь стратегии интеллектуального проектирования и конфигурирования знаний, причем представленные в конкретной форме системно-структурных образов-конструкций.

Во-первых, нужно понимать, что система – это не обычный объект изучения наподобие тех, которые изучаются в конкретных науках, а *особая методология и стратегия мышления*. Во-вторых, что философское и научное познание, использующее системный подход, всегда должны сохранять двухслойность: в одном слое исследователь движется в плоскости своего предмета (философского, естественнонаучного, гуманитарного, социального), стараясь не пропустить ни одной из необходимых для решения познавательных задач характеристик изучаемого явления, в другом слое – в плоскости системно-структурных представлений. В-третьих, он должен избегать редукции и следить, чтобы характеристики системно-структурных образов-конструкций не противоречили характеристикам изучаемого явления.

Заканчивая, хочу обратить внимание, что фактически я на модельных примерах рассматривал две темы (плана): условия построения философско-методологических систем и их обоснование, причем последнее, в свою очередь, понимал двояко (как защиту этих систем перед лицом критики и как выяснение условий их мыслимости). Хотя эти два плана, конечно, связаны, о чем

в свое время писал И.Лакатос, утверждая, что обоснование строгости мысли постоянно перетекает в новое содержание, но все же в анализе их надо различать. Обсуждая первый план, я старался выявить основные составляющие работы философа или методолога; их оказалось четыре – *логические построения* (традиционные и нетрадиционные), *задачи*, которые при этом решаются (ответы на вызовы времени), *методологическая работа, личность*. Все эти составляющие осознаются только частично и не всегда адекватно, и необходимы историческая дистанция и позиция вненаходимости, чтобы правильно прочесть то, как на самом деле действовал тот или иной мыслитель (говоря «на самом деле» я отдаю себе отчет, что это тоже всего лишь реконструкция, но такая, которая отвечает моим сегодняшним убеждениям).

При обсуждении второго плана для меня было важно выявить не только составляющие работы по обоснованию и замыканию философско-методологических систем (апелляция к собственному творчеству и средствам, к разуму или мышлению, к школе, к логике и пр.), но и показать, что здесь важную роль играет характер рефлексии своей работы (рефлексия может быть как адекватной реальной мыслительной работе, так и нет) и ее концептуализация. Действительно, в зависимости от того, каким образом философ или методолог понимает, что он делает и какие задачи решает, он соответственно и будет обосновывать свои построения.

Именно в рамках определенной концептуализации своей работы (имманентной трактовки мышления) складывается методология. Сегодня подобная концептуализация подвергается критике, поэтому замысел методологии нуждается в новом продумывании (один из вариантов такого переосмысления предлагается автором в концепции «методологии с ограниченной ответственностью»). Наконец, я старался показать, что представления о действительности (одно из пониманий онтологии) складываются в ходе реализации *концептуально понимаемой философской и методологической работы*, причем ряд ее моментов мы всегда уясняем лишь задним числом и ретроспективно из позиции вненаходимости.

Конструирование социальной и экономической реальности (применение аутопойетических систем)

Естественной нижней границей всякого социального конструирования является данный *конкретный человек*. Именно он является реальным носителем и пользователем культуры. С другой стороны, не подлежит сомнению, что современный *знающий человек* – продукт определенного рода социальных структур, системы образования, системы хранения знаний (библиотеки, музеи, Интернет и т. п.), системы получения новых знаний. Эта его исконная социальность выражается в многообразии его повседневных связей: человек – сотрудник института, участник проекта, работник фирмы, миноритарный акционер, в конечном счете, гражданин какого-либо государства. В каждой из этих своих ипостасей он является носителем определенных знаний, не всегда научных. Научные знания в их современном виде вообще оказываются невозможны без определенной инфраструктуры поддержания научности, которая в виде институтов и процедур находит выражение в определенных ценностях культуры. Поэтому мы вынуждены констатировать, что наука как специализированная деятельность по производству нового знания должна рассматриваться не как самостоятельная социальная система, а как органическая часть социально-культурной системы. Безусловно, по мере исторического развития общества роль науки как специализированной деятельности в рамках культуры повышается, но необходимо заметить, что процесс это нелинейный, и любой историк науки может указать на периоды относительного упадка научных исследований в истории человечества. Чаще всего такие

периоды упадка были связаны со сменой культурных парадигм в ту или иную эпоху. Специфика современного момента человеческой истории заключается в смене культурной парадигмы, причиной которой становится все более определяющее влияние рыночно-экономических отношений на все стороны социальной жизни.

Анализируя человека как носителя знаний или страну как субъект определенной цивилизации (традиционной или технологической), невозможно абстрагироваться от конкретных деталей, характеризующих историю этих объектов. И человек как неповторимая личность и страна как субъект Истории в силу своей «природности» не могут выступать идеализированными элементами, пригодными для анализа социальной реальности. «В том случае, когда понятие общества сопрягается с человеком, в него включается слишком много; в случае территориального понятия общества – слишком мало»¹. Поэтому элементами нашего исследования должны стать социальные структуры, которые мы вслед за Н.Луманом будем понимать как аутопойетические системы². Введя данный объект исследования, мы получим возможность анализировать «социальное» как состоящее из отдельных независимых систем целое. Тем самым части целого, в силу своего системного характера, приобретают свойство относительной независимости и могут исследоваться как самостоятельно развивающиеся подсистемы социальной реальности. Для этого они должны удовлетворять следующему ряду условий:

«Аутопойетические системы – это системы, производящие не только свои структуры, но и свои элементы в сети именно этих элементов. Элементы (во временном аспекте являющиеся операциями) не имеют никакого независимого существования. Они производятся только в системе, причем именно благодаря тому, что *используются как различие*»³.

Всякая связь с окружающим миром предполагает самодеятельность системы и *историческое состояние системы* как условие ее самодеятельности. «Система автономна не только на уровне структуры, но и на уровне операций»⁴.

¹ Луман Н. Теория общества // Луман Н. Теория общества. М., 1999. С. 202.

² Там же. С. 214.

³ Там же. С. 208.

⁴ Там же. С. 210.

«Общая теория аутопойетических систем требует, чтобы точно была указана та операция, которая совершает аутопойетическую систему и тем самым ограничивает систему от ее окружающего мира»⁵. Поскольку Луман строит теорию общества как всеобъемлющей социальной системы, он вводит понятие *коммуникации*. Мы не отрицаем подобного подхода. Но т.к. объектом нашего исследования является конкретный продукт социальной системы, операции будут выбраны соответственно задачам анализа. Необходимо лишь подчеркнуть, что операции должны производить компоненты, своими взаимодействиями и трансформациями постоянно регенерирующие процессы (отношения), которые их производят и конституируют саму систему как конкретное единство в пространстве. Речь идет прежде всего о самовоспроизводящихся биологических или социальных системах.

Следствием операциональной замкнутости является самоорганизация системы, при которой реальные операции в системе и мире не влияют непосредственно друг на друга, а происходят как одновременно.

Открытость таких систем основывается на их замкнутости. Только операционально замкнутые системы могут выстроить высокую степень собственной сложности, которая затем специфицируется при определенных условиях в реакциях на проявления окружающего мира. Тогда как во всех остальных аспектах благодаря аутопойетическому процессу система может обеспечивать безразличие.

С другой стороны, «закрытость всегда есть включенность в нечто, что, если смотреть изнутри, находится вне. Всякое возведение и сохранение границ системы предполагает материальный континуум, который не знает и не принимает в расчет эти границы»⁶.

Понятие аутопойетической системы помогает одновременно решить две задачи. Первая – сохраняя результаты конкретных социологических исследований, не сводить социологию к результатам этих исследований. Безусловно, социологические опросы показывают нам настроения людей, но чаще всего они сами нуждаются в объяснении, и основная проблема заключается в том, чтобы данное объяснение само было социологическое, а не идеологическое или мифологическое. Вторая – не выводить все социальные изменения

⁵ Луман Н. Теория общества // Луман Н. Теория общества. М., 1999. С. 215.

⁶ Там же. С. 224.

в стране, происшедшие за последние десятилетия, исключительно из исторических, международных, политических, экономических, культурных или социально-психологических процессов. Мы должны признать наличие нескольких аутопойетических систем и попытаться объяснить взаимную корреляцию перечисленных выше процессов относительно друг друга.

В качестве первичной идеализации социальных систем возьмем два основания для деления понятия «социального действия».

1. «Я» как субъект социального действия одновременно выступает а) как индивид; б) как член социума. 2. Любое социальное действие, связывающее индивида и социум, может быть рассмотрено двойко а) как производство «от индивида вне» на общество; б) как присвоение «от общества внутрь» на индивида. В результате этих двух делений мы получаем первичную статическую модель типологизации социальных систем.

	Индивид	Социум
Производство от индивида	Социально-производительные	Социально-организационные
Присвоение от социума	Социально-психологические	Социально-культурные

Получившаяся системная типология в целом совпадает с анализом социальных отношений, предложенным К.Х.Момджаном⁷. Речь тем самым идет о социально-производственных, социально-организационных, социально-культурных и социально-психологических отношениях⁸, которые мы понимаем как четыре аутопойетические социальные системы и которые будем в дальнейшем анализировать.

⁷ Момджан К.Х. Введение в социальную философию. М., 1997. С. 336–349.

⁸ Справедливости ради нужно признать, что выделенные К.Х.Момджаном элементы социальной реальности носят другие имена. У него речь идет о материальном производстве, организационной, духовной и собственно социальной (направленной на воспроизводство «социального» как такового) деятельности. Наше отличие от концепции типов социальной деятельности, предложенной данным автором, в том, что мы считаем, что любой человек может одновременно является элементом всех систем, в то время как К.Х.Момджан исходит из реально существующей системы разделения труда, и существование каждого из типов обуславливается наличием отдельных социально значимых профессий.

Поскольку любая из анализируемых систем самодостаточна, то и исторические условия для каждой из них должны быть различны. Тем самым, мы имеем дело не с одной исторической причиной «наших бедствий», а с конкретным набором исторических состояний, привязанных каждый раз к определенной аутопоэтической системе.

Чтобы говорить об устойчивости и самодостаточности данных систем, необходимо выделить операции и элементы, которые задавали бы аутопоэзис. Для этого рассмотрим данные системы по отдельности.

Социально-производительная система. Речь идет о материальном производстве, подробно проанализированном в трудах К.Маркса. Производя продукт, индивид вместе с продуктом, предназначенным для потребления, производит свою способность производить продукты. Произведенный продукт встраивается в систему производства как элемент необходимый а) для потребления, т.е. воспроизводства производителя; б) для дальнейшего производства продуктов. Аутопоэтической операцией здесь является труд, который во временном аспекте сам является продуктом материального производства⁹.

Социально-организационная система. Возникает в любом социуме с целью организации совместной деятельности не только материально-производственного, но и социально-культурного характера. Самое широкое определение, на основании которого мы можем фиксировать само появление власти – подчинение человека чему-либо (случаю, природе, человеку).

С одной стороны основа власти – ее добровольное признание. «Употребление власти не только не тождественно использованию силы (насилия), эти два феномена взаимно исключают друг друга. Вообще говоря, для употребления Власти следует ничего не делать. Обязательность вмешательства посредством силы (насилия) указывает на то, что Власть отсутствует»¹⁰. С другой стороны, основа власти – сила, принуждающая к подчинению.

В самом элементарном виде власть – это способ заставить человека что-либо делать или не делать. Вынесем сейчас за скобки способ, которым воздействуют на человека. Рассмотрим власть как

⁹ То, что труд является элементом именно данной аутопоэтической системы, указывает на бессмысленность поисков особой биологической предрасположенности человека к труду.

¹⁰ Кожев А. Понятие Власти. М., 2006. С. 19–20.

силу, заставляющую человека повиноваться. Чтобы описать эту силу, нам нужно ее измерить. Для этого мы должны взять две силы, действующие в противоположных направлениях. Одна из сил будет иметь природное начало, т.е. исходить от самого человека, назовем ее силой его хотения или, если угодно, «свободой», другая – сила, которая может заставить человека отказаться от данного хотения. Причем последняя – не просто равна первой, она должна быть градуированной, т.е. мы должны уметь повышать или понижать эту силу в зависимости от целей управления человеком. Кодифицированная система наказания и есть первичная сила, останавливающая индивидуальное хотение и регулирующая ее. Исторически первыми текстами, позволяющими нам делать какие-либо заключения о характере и свойствах власти, были правовые кодексы. Право как разработанная система наказания в истории и была первой властью.

Однако тайна власти не в праве, точнее – не только в праве. Разумность в виде добровольности или привычки, выгода в виде полученных средств или уменьшения издержек, страх, не обязательно перед людским судом – все это может выступать как основа принятия человеком позиции подчинения чей-то власти. Но если мы не можем предположить чего-то единственного для обозначения и измерения силы, заставляющей человека подчиниться, то остается только признать, что власть идеальна как отношение и объективна, т.е. общезначима как действие. Тем самым, власть является той реальной силой, которая связывает человеческие индивиды в социальность и в своих конкретных проявлениях зависит от различных условий проживания данных конкретных людей. Власть, основанная на рациональном подсчитывании возможной выгоды, и власть, основанная на иррациональном страхе перед будущим, оказываются различными типами власти.

Власть создает социальный субъект, соединение людей, способных существовать вместе для общего блага. И если Благо в отличие от добра понимать в платоновско-аристотелевском смысле, то власть и есть основание блага. Без объединения людей в социальность невозможно благо. Но объединение возможно лишь при помощи власти. Это не значит, что сама власть – благо.

Власть в виде силы, принимаемой добровольно или навязанной обществу в форме необходимости подчинения, получает обоснование в успешной социальной деятельности. Для этого об-

ществом или его отдельными членами (способными удерживать остальных членов общества в повиновении) должна быть принята цель данной деятельности. Из этой функции впоследствии возникает политика. Сама же власть – не более чем механизм управления людьми.

Мы можем выделить две основные формы властных отношений: первая – властные отношения, направленные на координацию коллективных действий, вторая – операции, направленные на изменение субъекта и объекта власти для наиболее оптимального их соотношения в рамках выполнения первой формы. Тем самым подчинение как необходимый элемент аутопойетической системы требует создания технологии властных отношений. Приказ, контроль, учет результата, сравнение с ожидаемым эффектом, смена режима управления и связь этих операций в единое целое составляет содержание понятия «власть». Являясь элементом социально-организационных отношений, человек одновременно а) подчиняется и властвует; б) создает независимую от себя систему отношений, на основании которых строится объективная система власти (закон, право, политика).

Социально-культурная система. Человек – существо деятельное, т.е. он существует, пока производит какой-либо минимум действий, направленных на сохранение и развитие себя как человека. Для того чтобы эти действия были успешными, ему нужен определенный набор знаний и навыков. В первом приближении культура и есть этот набор знаний и навыков. Здесь нам важно подчеркнуть, что вне структуры деятельности культуры как бы не существует. «Чтобы восполнить недостаток информации, требующийся для того, чтобы мы были в состоянии действовать, мы (люди) были вынуждены, в свою очередь, все в большей и большей степени полагаться на культурные источники – аккумуляруемый фонд значимых символов»¹¹.

Человеческая деятельность носит целесообразный характер и в силу этого всегда строится на багаже уже имеющихся у человека знаний. При этом сфера знаний в человеческой жизни всегда шире, чем сфера его деятельности. Собственно говоря, это, видимо, одна из отличительных черт, отделяющих человека от животного. Для человека, понимаемого сквозь призму культуры, сфера знаний

¹¹ Гирц К. Интерпретация культуры. М., 2004. С. 62.

всегда избыточна. Но именно деятельность, в конечном счете, определяет эффективность познания и истинность знаний. Можно сказать, что на основании знаний строится идеальный план человеческой деятельности, т.е. ее как бы фундамент. Отсюда, кстати, проистекает необходимость избыточности знаний, т.к. человек жестко не приговорен к определенному рода деятельности. Будучи открытым (непредопределенным), будущее человека обуславливает самостоятельную ценность процесса познания.

Важнейшим элементом возникновения культуры являются принятие другими членами человеческого сообщества определенной структуры «знаний – навыков» в качестве необходимой для себя. Будучи неспециализированными существами, люди постоянно получают из внешней среды вызовы, которые заставляют их искать ответы. Рост плотности коммуникативного разнообразия ведет к нарастанию вызовов и связанных с ними рисков. Чтобы иметь время для ранжирования рисков, люди придумывают стандартные стратегии ответов. Принятие сообществом людей одной из стратегий в качестве общей для данного сообщества означает возникновение субкультуры. Однако возникновение субкультуры не всегда приводит к появлению нового социального слоя. Институционализация культурных изменений в принципиальной степени зависит от фактора времени, точнее, от согласования двух времен: настоящего и будущего.

Мы должны разделить вызовы и риски на те, которые появляются и исчезают в настоящем времени, и на те, что имеют циклический характер и в той или иной степени повторяются в будущем. Возникновение культуры как устойчивой стратегии безусловно связано с выходом за рамки повседневного индивидуального опыта человека. Признание Другим в настоящем ценности твоих «знаний – навыков» происходит вследствие их актуальности в будущем, но ведь в реальности «знания – навыки» получены в прошлом. Можно предположить, что культура утверждает свою самоценность тем, что связывает настоящее с будущим, понимаемым часто как вечность. Или, говоря иначе, с одной стороны, в качестве реального обоснования культуры выступает непосредственное участие людей в совместной чувственно воспринимаемой реальной деятельности. Непосредственное переживание нами данного соучастия является фактом, эмпирически подтверждающим дейс-

твительность культурных связей. С другой стороны, целью данной деятельности является встраивание повседневности в более длительную темпоральную структуру, в идеале – в вечность. Но т.к. «вечность» в своей полноте не дана человеку, в качестве таковой «обожествляется»¹² одна из отчуждаемых структур настоящего. Это может быть или передаваемое в культе религиозное видение мира, или отчужденные от решения познавательных задач стандарты научной рациональности, или сохраняемые в виде образцов результаты художественного творчества, или освященные традицией и охраняемые законами формы социальной жизни людей.

В полном смысле слова институцилизация культуры или превращение ее в средство формирования социума возникает лишь при ее передаче «как ставшего» другому поколению, при ее отчуждении от настоящего и при присвоении ей «вечного» статуса. Культура, ставшая социальным институтом – это передаваемая от поколения к поколению символическая система ценностей, знаний и навыков, созданная в рамках наличной социальной коммуникации по поводу возможной будущей совместной социальной деятельности.

При этом основной аутопойетической операцией в данной системе следует признать *коммуникацию*. Коммуникация изначально социальна, «поскольку хотя и предполагает множество совместно действующих систем сознания, но (именно поэтому) не может быть – как единство – вменена ни одному отдельному сознанию. <...> Коммуникация аутопойетична постольку, поскольку может быть произведена лишь в рекурсивной связи с другими коммуникациями, т.е. в сети коммуникаций, в воспроизводстве которой каждая отдельная коммуникация участвует самостоятельно»¹³.

Социально-психологическая система. В качестве основной операции в такой системе является социальная деятельность, направленная на воспроизводство индивида как личности. «При объяснении любых психических явлений личность выступает как целостная система таких внутренних условий, необходимо и существенно опосредствующих все внешние условия (педагогические, пропагандистские и т.д.). Не личность низводится до уровня якобы пассивных внутренних условий (как иногда думают), а, напро-

¹² «Обожествление» в данном случае термин присвоения структуре «настоящего» статуса «вечного».

¹³ Лукас Н. Теория общества. С. 216.

тив, последние все более формируются и развиваются в качестве единой многоуровневой системы – личности, вообще субъекта»¹⁴. Человек существо социальное, как объективно, так и субъективно. Объективно – человек может производить необходимый набор продуктов для своей жизнедеятельности, только будучи членом социума; субъективно – человек способен воспроизводить себя как личность, лишь преодолевая объектное отношение к себе, становясь равноправным участником ранжировано организованного социума. Как социально-производственные отношения описываются циклом «опредмечивания – распредмечивания», так социально-психологические – циклом «субъективации – объективации». Будучи субъектом изначально, в отношении с близкими (родом, семьей, родителями) человек тем не менее несет на себе известную долю объектных отношений, заданных структурой производства, в которой существует его социум. Данная объектность выражается в системе принуждений или наказаний для принуждения, которым может быть подвергнут человек. Борьба за признания себя равноправным субъектом социальных отношений (субъективация) является такой же необходимой потребностью человека, как и первичные биологические потребности. Однако все дело не только во внешнем и внутреннем, важно подчеркнуть, что в случае с социальными системами внешним выступает социальная группа. Таким образом, можно утверждать, что в процессе воспроизводства личности принципиально наличие группы, признающей данного индивида личностью. Условно назовем данную группу этосом.

Этос – форма группового поведения, но группа всегда состоит из индивидов, разделяющих групповые нормы и ценности. Для этоса также важно, что ему противостоят другие группы. Этос должен защищать членов своей группы от посторонних и взаимодействовать с другими этосами. Само понятие этоса вводится для обозначения двух процессов: 1) социализации индивида, т.е. приобщения индивида к какой-либо группе людей, 2) отделения индивида от других индивидов в качестве члена выбранной им группы. При этом в отличие от традиционного общества современный урбанизированный человек получает определенную свободу в выборе этоса, ведь «значимые социальные группы выделяются на

¹⁴ Брушлинский А.В. Субъект деятельности и обратная связь // Системные аспекты психической деятельности. М., С. 162.

основании множества факторов – классовой принадлежности, политической ориентации, профессии, этнической принадлежности, происхождения из того или иного региона, предпочтений в религиозной сфере, возраста, пола»¹⁵. «Будучи изначально активным, человеческий индивид однако не рождается, а становится субъектом в процессе общения, деятельности и других видов своей активности. На определенном этапе жизненного пути всякий ребенок становится личностью, а каждая личность есть субъект»¹⁶.

Однако это становление происходит в результате долгого воспитания и самостоятельного взросления. «Уже в самом младенческом возрасте дети чутко различают основные психологические состояния (радость, гнев, тревогу и т.п.) других людей, прежде всего матери и отца, сестер и братьев. Между тем в этом возрасте у ребенка еще нет представления о собственном Я»¹⁷. Оно появляется в результате выделения самостоятельности собственного сознания в рамках семьи. Через восприятие групповых ценностей человек усваивает оценку внешнего мира, схватывая и присваивая внешнее, переводя его во внутреннее, а затем, формируя свое отношение к группе и данной оценке, переводит внутреннее состояние человека во внешнее действие «и этим сам себя изменяет»¹⁸, конституируя себя как личность. Тем самым аутопойетической элементом социально-психологической системы является *деятельность*.

Наряду с вышеперечисленными четырьмя социальными системами должна существовать еще одна, связывающая все данные системы между собой в единое целое. Назовем ее **социально-экономическая система**. Она возникает из задачи распределения избыточного (а иногда побочного¹⁹) продукта и, видимо, не принадлежит к числу первичных аутопойетических систем²⁰. В принципе,

¹⁵ Гириц К. Интерпретация культур. С. 198.

¹⁶ Брушлинский А.В. Указ. соч. С. 157.

¹⁷ Филатов В.П. Методология социально-гуманитарных наук и проблема «другого сознания» // Эпистемология и философия науки. Т. V. № 3. С. 77.

¹⁸ Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. С. 181.

¹⁹ Таким побочным продуктом может стать информация при производстве определенного рода социальной деятельности. Тем самым мы имеем как бы прообраз конвертации знания (чаще всего в донаучной форме) при любой социально-экономической системе.

²⁰ Тем не менее, ее функционирование в развитом виде может подчиняться законам аутопойесиса.

общество может существовать и без этой системы, чего невозможно сказать о четырех предыдущих. Но современное общество в своем развитии подчиняется действию именно этой системы. Она связывает все системы между собой, с ее помощью осуществляется конвертация результатов, полученных в одной системе, в условия, облегчающие или усложняющие действия других аутопойетических систем.

В настоящее время наибольшее распространение получили две модели, описывающие эту систему. Это теория общего экономического равновесия Нобелевских лауреатов по экономике 1972 г. Кеннета Дж. Эрроу²¹ и Жерара Дебре и теория информационной асимметрии, которую наиболее часто связывают с работами Дж. Стиглица.

На основании кривых безразличия Эджуорта (1881) – Парето (1909) и модели общего равновесия Хикса (1939) – Самуэльсона (1947) при помощи математической модели компактного выпуклого множества К. Дж. Эрроу (1951) доказал, что «распределение ресурсов, эффективное в смысле Парето, может быть достигнуто в качестве конкурентного равновесия рынка, понимаемого так, что можно найти цены и подходящее начальное распределение ресурсов, при которых каждый индивидуум достигает своего уровня удовлетворения при минимальных затратах, каждая фирма максимизирует свою прибыль, а все рынки находятся в равновесии в обобщенном смысле, допускающим равновесие в угловых точках»²². Влияние данной теории на современную экономику трудно переоценить. Отрицание неизбежности глобальных экономических кризисов перепроизводства в условиях свободного рынка оказала огромное влияние на развитие современных финансовых инструментов и становление глобального финансового рынка капиталов, который, в конечном счете, определяет основное содержание современной эпохи – финансово-экономическую глобализацию. Ведь если индивидуумы и фирмы могут достичь максимализации своей эффективности и прибыли, не нарушая рыночного равновесия, то почему этого не могут достичь более крупные игроки, такие как

²¹ Эрроу К. Дж. Общее экономическое равновесие: цель исследования, методология анализа, коллективный выбор // Политикам об экономике. Лекции нобелевских лауреатов об экономике. М., 2005. С. 51–80.

²² Там же. С. 70.

международные корпорации и отдельные страны в условиях открытого рынка международной торговли? Более того, развитие глобального финансового рынка обезопасит его участников в случае отдельных локальных кризисов. Кризисы локальных «пузырей» на рынках акций, недвижимости или технологий приводит к общей устойчивости всей финансово-экономической системы и рассматриваются как проявления устойчивости глобального экономического равновесия.

Однако, несмотря на то, что данная теория была признана стандартной моделью развития современной экономики, сами ее создатели говорили о необходимых условиях, при которых теория Эрроу–Дебре оказывается истинной. Таких условий в своей нобелевской лекции К. Дж. Эрроу насчитал как минимум пять.

Во-первых, «водится допущение, что функция спроса индивидуумов непрерывна. Трудности возникают в связи с тем, что доход индивидуумов тоже зависит от цен, и если цены тех товаров, которыми индивид располагает в начале процесса, падают до нуля, его доход тоже падает до нуля. Когда некоторые цены и доход равны нулю, спрос на ставшие теперь свободными товары может тем не менее изменяться скачками, нарушающими непрерывность. Предположим, что в начале процесса индивидум располагает только одним товаром, скажем трудом. До тех пор, пока цена на этот товар положительна, он может сохранять часть запаса для собственного пользования, но в любом случае он не может использовать его в большем объеме, чем его первоначальный запас. Но когда цена на этот товар упала до нуля, он может предъявить свой спрос на этот же объем труда другим лицам и в любом количестве, которое сочтет нужным»²³. Труд человека всегда должен быть оценен положительно другими участниками социума, т.е. в первой социально-производительной системе труд в полном смысле этого слова всегда должен иметь меновую стоимость. Тем самым труд, не включенный в процесс обмена, как бы не существует. Гигантский пласт трудовых отношений, не обусловленных в настоящий момент непосредственной функцией обмена, выпадает при подобном анализе из социальной структуры современного общества, а носители данного труда рассматриваются не иначе, как нахлебники и лентяи («ленивые русские» и «глупые негры»).

²³ Эрроу К. Дж. Общее экономическое равновесие. С. 74.

Во-вторых, допущение конкуренции и общей теории равновесия в случаях с неопределенным исходом. Для подобных случаев мы должны допустить «что оптимальным для всех участников [системы] является принятие решений одновременно, заранее зная, какое состояние системы на самом деле установится»²⁴. Однако «информация о некоторых событиях, даже после того, как они состоялись, не распространяется равномерно среди населения. Два человека не могут вступить в договорные отношения, обусловленные наступлением некоторого события или состояния системы, если только один из них знает, что событие уже наступило»²⁵. Данное положение оказывается существенным для самого функционирования экономических институтов. Современное экономическое сообщество поделено на инсайдеров и аутсайдеров (находящихся в системе принятия решений и находящихся вне этой системы), экономические выгоды от положения первых пытаются ограничить административно и юридически, но само это деление обусловлено не чисто экономическими, а властными отношениями в социальной системе. Информация о состоянии системы и положение в управлении системой оказываются функциями от социально-организационного устройства общества.

В-третьих, несмотря на критику Эрроу классического философского утилитаризма Бентама–Седжвика²⁶, данная концепция помогает преодолеть ряд противоречий, возникающих при исследовании теории общественного выбора.

Так, общественный выбор, основанный на индивидуальных предпочтениях, должен удовлетворять четырем условиям. Первое условие, отмеченное Бергсоном – условие Коллективной Рациональности. «Все возможные общественные альтернативы должны быть пригодны для ранжирования, и тогда социальный выбор из любого частного множества альтернатив будет альтернативой наибольшего предпочтения из располагаемого множества [общественных альтернатив]»²⁷. Второе условие – принцип Парето: «Общественный выбор не заканчивается, пока есть другая допустимая альтернатива, которую каждый участник процесса

²⁴ Эрроу К. Дж. Общее экономическое равновесие: цель исследования, методология анализа, коллективный выбор // Политиком об экономике. Лекции нобелевских лауреатов об экономике. М., 2005. С. 75.

²⁵ Там же. С. 77.

²⁶ Там же. С. 57.

²⁷ Там же. С. 79.

предпочитает в соответствии со своим порядком предпочтений»²⁸. Третье условие – отсутствие Диктатуры. Четвертое условие – независимость от Посторонних Альтернатив. «Социальный выбор, сделанный из любого множества альтернатив, должен зависеть только от индивидуальных порядков предпочтений среди данного множества альтернатив»²⁹, и информация о появлении новой, логически возможной, но неизвестно, допустимой ли альтернативе не должна влиять на ранее принятое решение. Однако в работах Эрроу было показано, что все четыре условия общественного выбора противоречат друг другу. «При любой конституции есть возможность найти порядок предпочтений, который приведет к нарушению одного из этих условий. В одном частном случае это приводит к давно известному парадоксу. Способ принятия решений большинством голосов представляется привлекательным способом общественного выбора. Как и любой другой способ голосования, он удовлетворяет условию независимости от Посторонних Альтернатив, принципу Парето и условию отсутствия Диктатуры. Но как показал Кондорсэ еще в 1785 г., он не приводит к упорядочению»³⁰. Тем самым в условиях демократических общественных отношений ранжирование альтернатив происходит не на основании Коллективной Рациональности, а в соответствии с принятой в обществе системой ценностных предпочтений. Принятие же обществом тех или иных систем ценностных предпочтений зависит не от наличия или отсутствия в обществе конкретных социально-экономических отношений, а от функционирования аутопоэтической социально-культурной системы этических и эстетических оценок членами общества условий своего существования.

В-четвертых, теория общего конкурентного равновесия показывает, что рыночное распределение эффективно в смысле Парето, «но, как уже подчеркивалось, в этом процессе нет ничего, что гарантировало бы, что такое распределение будет справедливым. Если мы хотим сохранить преимущества рынка и при этом добиться более справедливого распределения, то теория подсказывает, что стратегия изменения начального распределения предпочтительнее вмешательства в процесс перераспределения, происходящий на

²⁸ Эрроу К. Дж. Общее экономическое равновесие. С. 79.

²⁹ Там же.

³⁰ Там же. С. 80.

дальних стадиях»³¹. Таким образом, эффективное рыночное распределение совершенно оторвано от представления о справедливости, по существу от морально-этической оценки социальной реальности. Более того, данное размежевание этики и экономики является принципиальным и основополагающим для современной экономической теории. Человек в своем личностном развитии не может не учитывать очевидного факта полного отождествления большинства межличностных оценок индивидуума с его финансово-экономической деятельностью, от которой во многом зависит и его социальный статус. В эпоху финансово-экономической глобализации разрыв социально-этических оценок в процессе психологического становления личности и социально-экономических оценки эффективности индивида снимается за счет маргинализации групповых этических и эстетических норм, оказывающих непосредственное влияние на психологическое становление человека как личности.

Наконец, пятое – последнее. Теория компактного выпуклого множества С.Какутани, использованная К. Дж. Эрроу для доказательства общей теории экономического равновесия, указывает, что неподвижная точка равновесия будет существовать при соблюдении двух условий: «если для каждого x подмножества $\Phi(x)$ является выпуклым множеством и если $\Phi(x)$ при изменении x остается в некотором смысле непрерывным»³². В экономическом смысле эти условия выражаются следующим образом «1) множество возможных векторов затрат – выпусков для любой фирмы выпукло и 2) функции спроса индивидуумов непрерывны». Однако в 1984 г. Джозеф Е. Стиглиц сумел показать существование фундаментальной невыпуклости поверхности ценности информации. Тем самым информация как один из видов постоянных издержек была переведена в вид издержек непостоянных и, более того, было доказано, что «при достаточно общих условиях приобретение даже небольшого количества информации никогда не окупается»³³. Вслед за этим был сделан вывод, что «невыпуклости, разумеется, порождают разрывы непрерывности, а разрыв непрерывности ста-

³¹ Эрроу К. Дж. Общее экономическое равновесие: цель исследования, методология анализа, коллективный выбор // Политиком об экономике. Лекции нобелевских лауреатов об экономике. М., 2005. С. 77–78.

³² Там же. С. 67.

³³ Стиглиц Дж.Е. Информация и смена парадигмы в экономической науке // Политиком об экономике. С. 368.

вит под вопрос теоремы существования»³⁴. Еще раньше в 1971 г. Джордж А. Акерлоф открыл, что отсутствие или узость отдельных рынков (например, рынка капиталов или рынка рисков) оказывает существенное влияние на функционирование всех остальных рынков, которые в этом случае почти никогда не достигают эффективности в смысле Парето. Новая экономическая теория была названа теорией несовершенной информации, и ее создатели получили Нобелевскую премию по экономике в 2001 г.

Открытия Стиглица и Акерлофа не отменяли теорию конкурентного общего равновесия Эрроу – Дебре. Скорее они показывали ее границы. Становилось ясным, что данная модель не описывает большинства экономических процессов, происходящих в мире. В случае если условия, при которых она оказывается эффективной, не соблюдаются, «на рынках исчезает совершенная конкуренция и рынки лучше соответствуют моделям монополистической конкуренции»³⁵. Тем самым было показано, что современная экономическая картина мира лишена линейного описания. Обе модели – общего конкурентного равновесия и монопольной конкуренции – действуют одновременно. Эффективность той или другой зависит от общего состояния мировой финансово-экономической системы и особенностей ее проявления в отдельных локальных точках. Примером тому может служить сравнительный анализ развития последних лет экономик Японии и Финляндии.

При обсуждении в недавнем прошлом темы научно-технического прогресса в качестве идеального примера такового стабильно приводилась экономика Японии. Действительно, во второй половине XX в. эта страна располагала фундаментальной наукой и в относительном исчислении тратила на научно-исследовательские разработки, пожалуй, наибольшую сумму из всех промышленно-развитых стран рыночной экономики. Так, во время экономического кризиса начала 1970-х гг. «лишь Япония оставалась страной, где в период 1967–1975 гг. темпы роста расходов на промышленные исследования сохранились на высоком уровне 1959–1967 гг.»³⁶. Дело дошло до того, что к началу 1990-х гг. в структуре прибавленной стоимости продукта, сделанного в Японии, на долю научных

³⁴ Стиглиц Дж.Е. Информация и смена парадигмы в экономической науке. С. 369.

³⁵ Там же. С. 368.

³⁶ Герман Ван дер Ве. История мировой экономики. М., 1994. С. 126.

разработок приходилось до 15% прибыли. По данному показателю Япония опережала все страны мира и по праву считалась передовой страной «экономики знания». В то же самое время Финляндия относилась, по меткому выражению М.К.Петрова, к странам, представляющим из себя «научную пустыню»³⁷. Конечно, данное выражение не более чем метафора, и среди финских ученых был нобелевский лауреат по химии Арттури Виртанен, получивший премию в 1945 г. за исследования в области сельскохозяйственной химии, особенно за метод консервации кормов, но детальный анализ финской науки показывает ее сугубо прикладной характер.

Конечно, пятнадцать лет назад никому бы ни пришло в голову сравнивать экономику передовой на то время западной державы Японии и маленькой Финляндии, извлекающей основную выгоду из транзитного обслуживания «свободной» экономики планового хозяйства СССР. За истекшие 16 лет экономика Японии переживает самый продолжительный спад темпов роста в новейшей экономической истории. Стагнация производства и дефляция загнали экономику страны в замкнутый круг, от которого более всего страдают высокотехнологичные отрасли (спад до 16–17%). В то время как экономика Финляндии, также после некоторого спада, связанного с развалом СССР, смогла оправиться и все последующие годы демонстрирует устойчивые темпы роста, причем этот рост непосредственно связан с «экономикой знаний». К 2000 г. по количеству полученных патентов в подушевом исчислении Финляндия вышла на четвертое место в мире, после Японии, Германии и США. Любопытно, что первое место в мире по этому показателю осталось за стагнирующей Японией. Все это показывает, что на уровне экономик стран мы не можем сделать однозначный вывод о преимуществах, которые нам должна давать «экономика знаний». В этом нет ничего странного, в конечном счете, экономика той или иной страны зависит от многих факторов, в том числе и внеэкономического характера (политика, культура, особенности структурной истории капитала и т.п.) Не зря серьезные ученые-экономисты предельно осторожны, когда речь заходит о сравнительном анализе экономического развития отдельных стран. Поэтому рассмотрим «экономику знания» на примере работы «фирмы», идеализированной модели макроэкономического анализа.

³⁷ Петров М.К. Историко-философские исследования. М., 1996. С. 25.

Мы все стали в последние годы свидетелями роста потребления высокотехнологических приборов. Персональные компьютеры, мобильные телефоны, цифровые фотоаппараты, средства хранения информации, бытовая техника длительного пользования создаются непосредственно с использованием «экономики знания», по существу являясь продуктами такой экономики. Однако за последние двадцать лет, которые проходили под знаком развития этой экономики, были выявлены определенные закономерности в этом развитии, позволившие говорить об определенных экономических парадоксах, которые возникали при объяснении данной экономики с точки зрения не только неоклассического синтеза³⁸, но и макроэкономики 1970-х гг. На эмпирическом уровне данные противоречия нашли выражение в известной фразе, что «все меняется от плохого к худшему», которая описывала ситуацию на потребительском рынке, при которой хорошие товары со временем не становились дешевле, а снимались с производства и заменялись новыми технологическими товарами (гаджетами) по более высокой цене, но более низкого системного потребительского качества. Самым распространенным объяснением при этом была ссылка на технологический прогресс и на постоянно возрастающую конкуренцию на рынке высокотехнологических изделий среди фирм, заставляющую их постоянно обновлять линейку продуктов. То есть «прогресс знаний» сам по себе представлялся как причина появления новых товаров. Внимание экономистов к этой ситуации привлек другой факт – согласно классической макроэкономической теории цена товара должна была со временем коррелировать с размером денежной массы, находящейся в обращении, т.е. с инфляцией. Этого в новых технологических фирмах не происходило. Такое поведение фирм с точки зрения классической макроэкономики казалось экономически невыгодным. Ситуацию помогло разъяснить исследование Дж.А.Акерлофа и Дж.Йеллен, которое показало, «что потери у фирм, следующих данному «эмпирическому правилу» (сохранению цен на прежнем уровне в период колебания спроса (вызванных изменениями денежной массы)), от неприведения цен в соответствие с изменениями денежной массы являются величинами второго порядка (незначительными), в то время как влияние скачка в объемах денежной массы на выпуск есть величина

³⁸ Имеются в виду взгляды Дж.М.Кейтса и С.Кузнеца.

первого порядка (существенная) относительно размера скачка»³⁹. Тем самым было получено экономическое объяснение постоянно, не всегда потребительски оправданного обновления линейки продуктов как стратегии существования фирм, связанных с «экономикой знания». Знания в данном случае оказываются не причиной, а следствием маркетинговой политики фирмы. «Экономика знания» скорее является маркетингом «знания». В соответствии с изменением денежной массы фирма должна изменять цену на свою продукцию, но это ей оказывается экономически невыгодно, и тогда фирма начинает периодически менять линейку продуктов, ссылаясь при этом на «экономику знания». Конечно, при этом невозможно отрицать как самоочевидного прогресса в производстве технологических товаров, так и того факта, что реальные технологии в производстве таких товаров являются достаточно консервативными и изменяются значительно медленнее, чем маркетинговая политика фирмы⁴⁰.

При этом мы не можем определить, какая из пяти выделенных нами социальных систем оказывает наибольшее влияние на существование и развитие всей социальной сферы. Скорее всего, их взаимодействие является комплиментарным. И при несоблюдении вышеперечисленных условий хотя бы в одной из социальных систем модель конкурентного равновесия для всей системы оказывается неэффективной. Что при этом происходит в экономической сфере, показал П.Бурдье при анализе взаимодействия классических капиталистических отношений с развитой формой докапиталистической экономики. С одной стороны, «материальный капитал конвертируется в капитал символический, а тот в свою очередь подлечит конвертации в капитал материальный... Экономический и символический капитал так неразрывно связаны между собой, что в экономике добросовестности, где лучшую, если не единственную экономическую гарантию составляет добрая слава, уже одна демонстрация материальных и символических сил в виде солидных союзников сама по себе способна приносить материальные выго-

³⁹ *Акерлоф Дж.А.* Поведенческая макроэкономика и макроэкономическое поведение // Политикам об экономике. Лекции нобелевских лауреатов по экономике. М., 2005. С. 282–283.

⁴⁰ Например, последний нефтеперерабатывающий завод в США был построен в 1976 г. См.: http://www.energospace.ru/2007/06/19/v_ssha_vpervye_za_30_let_postrojat_neftepererabatyvajushhij_zavod.html

ды»⁴¹. С другой стороны, «накапливаемый группами капитал... может существовать в различных видах; хотя все они подчинены строгим законам эквивалентности, т.е. взаимно конвертируемы, каждый из них производит свои специфические эффекты и только в своих специфических условиях»⁴². Так, в условиях недостатка кредитных инструментов, свойственных докапиталистическим социально-экономическим отношениям, ««экономический» капитал действует только в эвфемизированной форме капитала символического. В такой обратной конверсии капитала, составляющей условия его действительности, нет ничего автоматического... Авторитет всегда воспринимается как личная собственность, потому что мягкое принуждение требует от осуществляющего его расплачиваться собой. Мягкое господство очень дорого обходится тому, кто его осуществляет, – и прежде всего в экономическом плане. Действуя заодно с объективными трудностями (слабостью средств производства и отсутствием «экономических» институтов), социальные механизмы вытеснения экономического интереса направлены на то, чтобы сделать накопление символического капитала единственной признанной формой накопления, и этого, конечно, достаточно, чтобы затормозить, если не вообще сделать невозможной концентрацию материального капитала»⁴³.

Тем самым мы видим, что при условиях, когда функционирование социальной системы направлена на свое простое воспроизведение аутопойесис систем: 1) воспроизводит основные отношения и характеристики своего функционирования; 2) обеспечивает операциональную замкнутость системы, при которой влияние внешней экономической системы не оказывает существенного воздействия на социальные аутопойетические системы; 3) в силу высокой степени собственной сложности перестраивает определенные реакции на внешние воздействия экономической системы в привычные для своего функционирования отношения; 4) воспроизводит не только основные отношения и операции своего функционирования, но и специфическое отношение к окружающему ее материальному континууму. Такое поведение фундаментальных социальных систем во взаимодействии с социально-экономической системой делает вывод о возможности создания экономики знания нетривиальным.

⁴¹ Бурдые П. Практический смысл. М., 2001. С. 232.

⁴² Там же. С. 238–239.

⁴³ Там же. С. 252–253.

Поскольку каждая из первичных социальных систем может действовать в режиме аутопойесиса, системы в силу операциональной замкнутости выстраивают собственные системы предметной сложности, позволяющие им разнообразить свои реакции при взаимодействии с другими системами. Элементы различных структур, например, научный проект, исследовательская лаборатория, научно-исследовательский центр, научный институт, академия наук – как элементы социально-культурной системы; и фирма, корпорация, экономика страны, глобальные рынки – как элементы социально-экономических связей не конгруэнтны и в своем функционировании подчиняются различным закономерностям.

Более того, мы склонны предположить, что первичные аутопойетические социальные системы более тесно взаимосвязаны между собой, чем возникшая позже социально-экономическая. Поэтому реформирование какой-либо одной из систем, например, «модернизации производства», создание «современного демократического общества» или создание «экономики знаний» при помощи инструментов исключительно социально-экономической системы неэффективно. Аутопойесис остальных первичных структур не позволит реформировать общественное целое. Нужно согласиться, что с точки зрения истории общественный прогресс относительно редко встречающееся явление. Западная цивилизация XVIII—XIX вв. и отдельные небольшие государства Востока (Япония, Южная Корея, Сингапур, Гонконг) в XX в. – вот и все на сегодняшний день удачно закончившиеся примеры. Современная модернизация ряда крупных государств (Китая, Индии, Ближнего Востока и Латинской Америки) пока не закончена, и делать на ее основании какой-либо вывод преждевременно. При этом во всех перечисленных случаях удачного реформирования мы можем констатировать наличие длительных промежутков времени относительно благоприятных в экономическом плане для реформируемых обществ. Оставляя в стороне анализ причин такого положения дел в социально-экономической сфере, заметим, что сама длительность действия одинаковых социально-экономических закономерностей создавало уникальные условия для реформирования всей социальной сферы.

В качестве реальной социально-экономической структуры мы можем рассмотреть рынки и действующие на них силы, в качестве действующих субъектов – агентов этих рынков (фир-

мы и индивидуумы). Теория совершенной конкуренции исходит из того, что действие агентов рынка являются лишь следствием функционирования законов равновесной системы. Поэтому конкурентная экономика руководствуется неведомой рукой рынка, что приводит к распределению ресурсов, эффективному в смысле Парето, и что каждое распределение ресурсов, эффективное в смысле Парето, может быть достигнуто через механизм конкуренции только при условии соответствующего перераспределения совокупного дохода. «Эта фундаментальная теорема экономики благосостояния⁴⁴ обосновывает опору как на свободный рынок, так и уверенность в том, что проблемы распределения дохода могут быть отделены от проблем эффективности экономики, позволяя экономистам беспрепятственно проталкивать реформы, направленные на повышение эффективности, невзирая на их последствия в области распределения доходов»⁴⁵. Однако, рассматривая случаи, выпадающие из стандартного экономического объяснения в рамках теории общего равновесия, Дж. Е. Стиглиц выдвинул гипотезу об активной самостоятельной роли агентов рынка. «Наиболее фундаментальной причиной того, что рынки с несовершенной информацией отличаются от таковых с совершенной, является то, что действия (включая отбор) передают информацию, и участники рынка знают это, что в свою очередь, оказывает влияние на их поведение»⁴⁶.

На сегодняшний день в качестве наиболее удовлетворительной модели, описывающей экономику знания, на наш взгляд является теория информационной асимметрии Нобелевского лауреата по экономике 2001 г. Джозефа. Е. Стиглица. Как мы писали выше, теория экономического равновесия и теория информационной асимметрии, скорее всего, описывают различные состояния социально-экономической системы. Смена данных состояний является естественным способом существования социально-экономической системы. Последовательная смена социально-экономических длительностей указывает на то, что социально-экономическая систе-

⁴⁴ Обосновавшему данную теорему в 1960 г. Коузу была присуждена Нобелевская премия по экономике за 1991 г.

⁴⁵ *Стиглиц Дж.Е.* Информация и смена парадигмы в экономической науке. С. 395.

⁴⁶ Там же. С. 370.

ма, являясь внешней для остальных аутопойетических социальных систем, оказывает на них динамическое воздействие по большей части исторического характера.

Итак, нам остается констатировать, что в силу сложности и нелинейности аутопойетических процессов в социальных системах изменение социального целого каждый раз является уникальным явлением, а историчность социально-экономических процессов делает такую реформацию каждый раз глубоко индивидуальной. Поэтому создание «экономики знания» является уникальным историческим проектом, требующим глубокого реформирования всех аутопойетических социальных систем, протекающим в контролируемых социально-экономических условиях длительного растущего воспроизводства социально-экономической системы. Последнее невозможно без участия государственных институтов. Нам остается только присоединиться к мнению Дж.Стиглица. «Рыночная экономика, в которой наука и информация играют важную роль, плохо поддается описанию с помощью стандартных моделей конкуренции, а рыночное равновесие без вмешательства государства в целом не является эффективным»⁴⁷.

⁴⁷ *Стиглиц Дж.Е.* Информация и смена парадигмы в экономической науке. С. 412.

К тематизации понятия логики: формы познания и коммуникация

Тематизация понятия логики в контексте коммуникации, без которой немыслимо существование научного сообщества, а также в контексте различных форм теоретического познания имеет своей целью выявить логическую *неустранимость многозначности* всех понятий, относящихся к идее логики. Это означает, что «даже» в логике еще ничего окончательно не решено – что глубина ее проблем представляется неисчерпаемой и полной самых разных неожиданностей¹. Такова, на мой взгляд, главная интрига современной философии логики, да и в современной философии вообще, поскольку философия без философской логики есть не более чем догматическая метафизика. Обратимся к книге В.В.Целищева «Нормативность дедуктивного дискурса», где во Введении сказано, что одним из главных вопросов является вопрос о проблематичности *предмета* логики. В.В.Целищев пишет: «Понятие логической истины и логического следования представляют собой центральную концепцию логики. В философской литературе большое внимание уделялось и уделяется понятию логической истины. Между тем более *фундаментальным понятием* является как раз *понятие логического следования*, потому что логическая истина есть вырожденный случай логического следова-

¹ Это «даже» я не случайно взял в кавычки. Если говорить серьезно, то я считаю, что как раз в логике и только логике (или благодаря логике) могут происходить «парадигмальные» сдвиги, научные и культурные революции и т.п.

ния с отсутствующими посылками. В конце концов, *главная цель логики состоит в том, чтобы понять, что следует из чего*² (курсив мой. – К.П.).

Чтобы обосновать проблематичность высказанного тезиса, имеет смысл вспомнить определения Аристотеля. **Силлогизм – предмет новой науки.** Философская логика (а вместе с ней и формальная логика) зародилась в тот момент, когда Аристотель впервые сформулировал свое понятие силлогизма. В «Первой аналитике» Аристотель дает такое определение силлогизма: «Силлогизм же есть речь, в которой, если нечто предположено, то *с необходимостью вытекает* нечто *отличное от* положенного в силу того, что положенное есть»³. В «Софистических опровержениях» имеется весьма похожее, но не идентичное определение силлогизма: «Силлогизм же исходит из определенных положений таким образом, что он через положенное *с необходимостью высказывает* нечто *отличное от* положенного»⁴.

Поскольку формулировки Аристотеля важны нам с точки зрения определения предмета логики, то важно отметить следующее. Во-первых, как отмечал уже Я.Лукасевич, силлогизм определяется в «Аналитиках» как «импликация», а не как «логическое следование», которую, впрочем, можно без труда преобразовать в эквивалентное данной «импликации» «логическое следование». Во-вторых, Аристотель в «Аналитиках» употребляет слово «συμβαίνει», что переведено как «вытекает», хотя и, говоря дословно, это слово означает «сопутствует». В-третьих, в «Софистических опровержениях» он употребляет слово «λέγειν» (что переведено как «высказывает»), а не «συμβαίνει», что тоже немаловажно. Однако на данный момент существенны не эти тонкости, а то, что Аристотель впервые в истории мысли тематизировал *понятие «логической связки», определение которой требует привлечения понятия «необходимости»*. Тем самым, именно Аристотелю принадлежит заслуга тематизации понятия «логического» как такового (т.е. *логического рассуждения, логической связки, и т.п.*). В силу этого вполне верно считать, что именно Аристотель изобрел всё то, благодаря чему

² *Целищев В.В.* Нормативность дедуктивного дискурса: феноменология логических констант. Новосибирск, 2004. С. 11.

³ *Аристотель.* Собр. соч. М., 1978. Т. 2: «Первая аналитика», I 1 15–20b.

⁴ Там же. «О софистических опровержениях», 165a.

можно было бы целенаправленно исследовать природу и смысл «логических связок», «логических законов» и, в частности, природу понятия «логического следования». Так, Н.Н.Непейвода фактически отождествляет понятие силлогизма с понятием «логического следования» (хотя это, повторимся, и не совсем точно, ибо в «Аналитиках» дается скорее определение импликации) и называет это наилучшим определением логического следования за всю историю логики⁵. В этой оценке сказывается не просто дань уважения великому мыслителю, а то, что в определениях Аристотеля выявились весьма тонкие дистинкции центральных логических понятий. Среди важных следствий аристотелевского определения силлогизма выделим пока пять.

1. Обратим внимание на то, что «формальная» переформулировка силлогизма имеет вид: «если A , то с *необходимостью* $не-A$ »; а в терминах «следования» формальное определение принимает следующий вид: «из A необходимо следует $не-A$ ». Это означает, что идея силлогизма имеет значимость для Аристотеля только в качестве надежного средства *приращения знания*, исходя из знания уже имеющегося.

2. Необходимо подчеркнуть следующее обстоятельство. Аристотель однозначно определяет *предмет* «новой науки»: это вопрос о природе силлогизма, который тождествен вопросу о природе логических связок, задействующих понятие необходимости. Заметим, что логику зачастую определяют как «науку о правильных рассуждениях». Однако в связи с аристотелевскими определениями силлогизма, детерминирующими предмет науки логики, а также в связи с наличием ряда соображений филологического и аналитического характера, логику точнее было бы определять как «науку о *необходимо-правильных* рассуждениях». Стало быть, теоретической разверткой этого понятия, по сути дела, и должна заниматься логика (используя как формальный, так и неформальный инструментарий).

3. Если предмет логики – силлогизм, то из аристотелевского определения логики еще не следует, что т.н. «силлогистика Аристотеля» является теорией, исчерпывающей понятие силлогизма. Стало быть, нет серьезных оснований рассматривать

⁵ Непейвода Н.Н. Прикладная логика: учебное пособие. Новосибирск, 2000. С. 405.

аристотелеву силлогистику как образец того, что сам Аристотель стал называть бы «логикой как таковой». «Теория силлогизма» Аристотеля – это лишь особый (формальный) раздел философски понятой идеи логики, причем существенно зависящий от онтологических предпосылок Аристотеля, т.е. от родо-видового членения сущего.

4. Из определения логики как науки о силлогизме не следует даже и того, что логика должна быть «формальной» в современном смысле этого слова (об этом позднее). Ведь смысл понятия «формы» в философии Аристотеля иной, нежели в философии Г.Фреге и Б.Рассела. У Аристотеля понятие формы фактически эквивалентно понятию сущности вещи⁶. Например, форма круга – это то, что делает круг кругом; а форма человека – это то, что делает человека человеком. С точки же зрения Рассела или Фреге, словосочетание «форма человека» является вообще бессмысленным, если только здесь не имеется в виду, например, некий геометрический контур человека.

5. Заметим, что определение Аристотеля не опирается ни на понятие «логической истины», ни на какое-либо иное понятие «истины». Наоборот, понятие «логической истины» впервые только и определяется через понятие силлогизма: «логически истинным» является всякое утверждение, являющееся результатом корректного «логического следствия». Понятие «логической истины» абсолютно вторично у Аристотеля. Однако ситуация с философским понятием «истины» более сложна. Дело в том, что модальное понятие «необходимости» подразумевает *философское* понятие «истины самих вещей».

Таковы первоначальные важные следствия из аристотелевского понятия силлогизма, которые необходимы для дальнейшего исследования проблемы.

Две фундаментальных формы познания вещей. Вопрос о природе логики не существует в пустоте. Он осмыслен только в контексте той или иной познавательной ситуации. Логика – это всегда логика *чего-то*; точнее говоря, это всегда логика определенного типа рассуждений. Самым важным, самым фундаментальным различием между «познавательными ситуациями», в рамках которых вообще только и возможно ставить вопрос о логике, яв-

⁶ См., например, «Метафизика», Z, 7, 1032 b или 10, 1035b 30.

ляется различие между философскими и не-философскими формами исследования, сформулированное еще Аристотелем, а затем последовательно развитое И.Кантом в терминах различия между «философским познанием» и «математическим познанием». Это различие «познавательных контекстов», связанное с рассмотрением вопроса о логике, необходимо рассмотреть подробнее.

Феномен радикальной математизации логики, имевший место в XX в., является достаточным основанием для того, чтобы начать обсуждение этого вопроса с рассуждений И.Канта, позиция которого была наиболее решительной в отношении необходимости отличать «философскую» форму познания от «математической». Напомним, что И.Кант резко утверждал: «Для философии не было ничего вреднее математики, а именно, подражания таковой в методе мышления, там, где он никак не может употребляться»⁷. Смысл этих слов необходимо раскрыть, ибо это имеет прямое отношение к вопросу о природе логики.

а. И.Кант: «математическая» versus «философская» форма познания. Исследуя *предмет* логики как особой «науки», мы отметили, что есть причина считать этим предметом понятие «логического следования», или силлогизм. Более точно, этим предметом следует считать *самое общее* понятие любой «логической связки», требующее понятия «необходимости» для своего определения. По крайней мере, так считают и сам создатель логики, и некоторые современные исследователи. Однако не напрасно В.В.Целищев говорит о том, что вопрос о предмете логики является сегодня предметом споров, и связывает их с тем, что в прошлом веке произошло смещение акцентов с понятия «логического следования» на понятие «логической истины», которое, по замыслу, должно воплотить в себе идею «логического закона». Об этой смене акцентов декан философского факультета Стэндфордского университета Дж.Этченменди писал: «На протяжении этого столетия основополагающей концепцией логики считалась та, что восходит к идеям Фреге и Рассела; концепция, в соответствии с которой основным предметом логики, так же как и основными предметами арифметики или геометрии, является специфический набор истин: логических истин в первом случае, арифметических или геометри-

⁷ Хинске Н. Между Просвещением и критикой разума: этюды о корпусе логических работ Канта. М., 2007. С. 147.

ческих истин в последнем. Эта концепция является естественным следствием синтаксического, и в особенности, аксиоматического понимания логики, принятого этими авторами. С аксиоматической точки зрения все дедуктивные дисциплины устроены совершенно одинаковым образом: за основу, без каких либо доказательств, принимается ряд истин определенного сорта, а все прочие истины выводятся в качестве следствий из исходных предпосылок... *Сегодня подобная концепция логики представляется довольно сомнительной, если не сказать аномальной в истории логики...* Если уж что и является *основным предметом логики*, так это *само понятие логического следования*⁸ (курсив мой. – К.П.). Диагноз Дж.Этчеменди верен, однако не следовало бы спешить с выводом об «аномальности» логических исследований XX в. Вопрос об аномальности концепции Фреге и Рассела следовало бы исследовать в контексте фундаментального различия между «философской» и «математической» формами познания. Это различие, как известно, было введено в философию И.Кантом, и, с моей точки зрения, именно оно играет центральную роль в оппозиции, описанной Этчеменди. То, что Этчеменди считает аномалией, на деле является крайним *сужением* сферы логики до «чисто математической» (в терминах И.Канта) сферы познания⁹.

Обсудим смысл разделения форм познания на «математическую» и «философскую». Вот номинальное определение И.Канта из «Критики чистого разума»: «Философское познание есть познание разумом посредством понятий, а математическое знание есть познание посредством конструирования понятий»¹⁰. Сущность этого разделения заключается в том, что понятие «существования» имеет принципиально двойственный характер. Человеку свойственно стремление отличать существование собственных мыслительных *конструкций* (которые «существуют» в каком-то одном смысле) от существования вещей. Второй тип существования И.Кант связывает с понятием «природы» (в том же смысле, в каком мы говорим о «природе вещей», «природе человека», «природе мысли», «природе языка» и т.п.). Он говорит: «Наука о природе в собствен-

⁸ *Etchemendy J. Tarski on truth and logical consequence // The Journal of Symbolic Logic. Vol. 53. № 1. March. 1988. P. 74.*

⁹ О чем и говорит сам Дж. Этчеменди, см. *цит. соч.*

¹⁰ *Кант И. Критика чистого разума. М., 1994. С. 423.*

ном смысле этого слова прежде всего предполагает метафизику природы. Ведь законы, то есть *принципы необходимости* того, что относится к *существованию вещи*, имеют дело с *понятием, не поддающимся конструированию*, коль скоро существование нельзя изобразить ни в каком априорном созерцании¹¹ (курсив мой. – К.П.). *Существование* «природных» вещей не является результатом человеческого конструирования. Их невозможно «изобразить в априорном созерцании», что как раз и означает, что «природное» существование нельзя изобразить *математически*¹². Таким образом, – через понятие «природы», – определяется специфика «философской» формы познания. «Математическая» же форма познания имеет место тогда, когда понятие исследуемого предмета конструируется человеком. Это значит, что *человеком же* задаются особенности устройства и правила оперирования с конструируемым предметом. Поскольку *существование* «математического» предмета тождественно его сконструированности, то поэтому для «математического» (в смысле Канта) познания никаких проблем с существованием предметов в принципе (по определению) возникнуть не может.

Заметим, между прочим, что наука математика далеко не вся является «математической» в этом смысле. Лишь чисто формалистические или интуитионистские (конструктивистские) направления математики являются «математическими» в смысле Канта. Платонизм же в математике, предполагающий объективность бытия математических объектов, является не-«математическим» направлением в математике (в смысле Канта). Верно и обратное, сфера «математического» познания далеко выходит за пределы одной лишь математики. Как форма познания она присуща и лингвистике, и психологии, и физике и т.п., поскольку в этих частных науках представлены понятия, *сконструированные* человеком. Это замечание важно иметь в виду, чтобы понимать, что под применением математической формы познания в частных науках И.Кант имеет в виду не просто некое применение математических формул, геомет-

¹¹ Кант И. Метафизические начала естествознания. М., 1999. С. 990.

¹² Та форма познания вещей, которая «основывает свое познание лишь на конструировании понятий, изображая предмет в априорном созерцании, называется математикой», говорит И.Кант в «Метафизических началах естествознания», см.: *Указ. соч.*

рических образов или же алгебраических уравнений, а *понятийное конструирование* в самом широком смысле этого слова, конструктивно задающее объекты теоретического исследования. Понятие «математического», о котором говорит И. Кант, полярно противоположно понятию «математики» у Галилея, который считал фактически тождественными «язык математики» и «язык природы».

Рассмотрим теперь особенности философской формы познания, для которой *существование вещи* не есть результат человеческого конструирования. Но что это означает? В первую очередь это сообщает нам нечто о парадоксальной нетривиальности философского вопрошания и, если следовать Канту, отсылает к проблеме условий возможности самого этого (философского) предприятия. Смысл, придаваемый Кантом философскому познанию, заключается в том, что философия должна заниматься вопросом о том, как вообще возможно *мыслить* «само бытие», находящееся *вне* «мышления». Ведь смысл этого «вне» ни в коей мере нельзя считать чем-то самоочевидным. Действительно, вдумаясь в смысл словосочетания: «само бытие» *находится* вне мышления. Что это значит? Это значит, в частности, что само бытие можно *там* (вне мысли) *найти*. Ибо оно там *находится*. Философия *находит* – с помощью мысли – то, что «вне» мысли. Как это возможно? Что это значит? Осмысленна ли такая постановка вопроса? Как можно с помощью мысли найти то, что имеет место *вне* мысли?

Безграничная значимость этого вопроса заключается в том, что если сама постановка вопроса о познании вещей вне мысли является бессмысленным, то чего же тогда стоят *все* наши теоретические (не чисто «математические») рассуждения? Что имеют в виду «частные науки» (например, естествознание), когда говорят о своих предметах как о существующих *вне* теории? За осмысление этих вопросов как раз и ответственна «философская» составляющая всякого теоретического исследования. Сказанное можно сформулировать иначе. Философское познание (т.е. «познание посредством понятий») ставит перед собой *задачу* заглянуть – «посредством понятий» – *по ту сторону* понятий, чтобы получить возможность доступа к тому, понятием чего они являются. Ведь само слово «понятие» осмысленно только в качестве слова, отсылающего *к чему-то иному*, нежели само это понятие. Всякое понятие – это понятие *чего-то*. В том случае, если это «что-то» не является вещью, сконс-

труированной человеком, то вступает в свои права философия со специфической для нее формой познания (а вместе с этим вступают в свою логическую силу и все вытекающие из философской постановки вопроса апории и парадоксы). Если же наоборот, рассматриваемое понятие таково, что отсылает к вещи, сконструированной человеческим разумом, то здесь имеет место «математическое» познание. Таков – если говорить совсем коротко – смысл кантианского различия между формами познания.

Отметим, что это важное философское различие ввел в обиход фактически уже Аристотель. Разумеется, в отличие от И.Канта, Аристотель говорил об этом различии в иных терминах. В частности, если вообразить себе ситуацию, в которой Аристотеля бы спросили, что он думает о подходе к логике у Г.Фреге и Б.Рассела, то, на мой взгляд, Аристотель сказал бы, что Фреге и Рассел зачем-то попытались превратить *универсальное* средство анализа – в *частную* науку. У Аристотеля напрямую не было кантианского различия между «философским» и «математическим» познаниями, но были весьма сходные различия: между «философской» и «частно-научной» формами познания, а также различия между познанием «из определения» и познанием, которое получается благодаря *поиску* определения. Перенесемся теперь из времен Канта во времена Аристотеля и посмотрим более подробно на то, в каких словах и по каким причинам Аристотель считает необходимым отличать «философскую» форму исследования от всех прочих форм, которые Аристотель называет «частными науками».

в. Аристотель: «философская» versus «частно-научная» форма познания. По Аристотелю, отличительным признаком *универсального* средства анализа от всякой *частной* науки является следующий. «...Всякое такое <частно-научное> знание имеет дело с одним определенным сущим и одним определенным родом, которым оно ограничивается, а не сущим вообще и не поскольку оно сущее, и не дает никакого обоснования для сути предмета, а исходит из нее: в одном случае показывая ее с помощью чувственного восприятия, в другом – принимая ее как предпосылку»¹³ (курсив мой. – К.П.). Смысл аристотелевского различия довольно ясен. С одной стороны, существуют всевозможные частные формы ис-

¹³ Там же. «Метафизика» Е, 1, 1025b 10.

следования вещей (т.е. частные науки). «Частные науки», во-первых, выделяют лишь какой-то один специфический аспект существования «сущего», оставляя без рассмотрения вопрос о целостной природе исследуемого «сущего». Но во-вторых, и в главных, «частные науки» не дают обоснования сути исследуемой вещи, а берут (предполагаемую!) суть вещей либо прямо «из чувств», либо исходя из *наличного* определения вещи. В обоих случаях «предметом» исследования становится некая «далее не анализируемая» и не обосновываемая предпосылка. Эта предпосылка заранее предполагается не нуждающейся в обосновании. Соответственно, такой тип исследований интересуются только всевозможными следствиями, которые можно дедуктивно извлечь из имеющихся (недоказуемых) предпосылок. Совокупность этих предпосылок и предположений образует то, что Аристотель и называет «частными науками». Этой (дедуктивной, частно-научной) форме исследования, говорит Аристотель, противостоит иная форма исследования – философская. То есть форма исследования, которая отвечает за *поиск сути* вещей и «*обоснование* сути вещей». Такую форму исследования Аристотель называет «первой философией». Первая философия, как говорит Аристотель, *исследует* «начала» и «причины» вещей, а не полагает их (так или иначе) данными.

Заметим, что такая постановка вопроса автоматически втягивает «первую философию» в (авто)рефлексивную позицию, в услугах которой совершенно не нуждаются «частные науки». Если придать терминологии Аристотеля несколько кантианский оттенок, то это можно сформулировать так: вопрос о том, *как* возможно обосновать «начала» частных наук *тождествен* вопросу «как возможна философия». Действительно, делая своим предметом исследования «начала вещей», первая философия ставит, в частности, в центр внимания свои собственные «начала». Первая философия, в отличие от частных наук, не имеет права (исходя из собственного же само-определения) считать, что ее «начала» – т.е. поставленные ею вопросы – являются осмысленными. Первая философия начинает (самое себя) с предельного само-сомнения: с вопроса о том, возможно ли вообще затеянное ею предприятие, связанное с идеей открытия и обоснования «подлинных оснований». «Начала» первой философии – это *открытые задачи*, а не «готовые» предпосылки. Таким образом, проблема само-обосно-

вания философии является по меньшей мере частным случаем проблемы обоснования «начал» вообще. Но, с другой стороны, нетрудно увидеть, что и универсальность «первой философии» оказывается неизбежно заложенной в самом смысле задаваемых ею вопросов. Действительно, занимаясь вопросом о собственной возможности, занимаясь поиском собственного смысла и его обоснования – т.е. вопросом о возможности обоснования начал вообще – первая философия *тем самым* решает и вопросы об условиях возможности *всех* «частных наук», а также и вопросы о смысле и пределах обоснованности *всякого* (и «частного», и «универсального») человеческого знания. Для Аристотеля, насколько я понимаю, была весьма существенна такая двунаправленность философского познания, отличающая ее ото всякой иной (частной, однонаправленной) формы познания, движущейся от аксиом и определений к выводам. Из этой аристотелевской перспективы хорошо видно, насколько последовательно И.Кант следует Аристотелю в своих основополагающих философских интенциях. Аристотелево понятие «первой философии» (связанное с поиском и обоснованием «начал») в противоположность понятию «частных наук» (занимающихся дедукцией из частных, готовых «определений») без существенных изменений наследуется И.Кантом в его различении «философского» и «математического» познания. Однако аристотелевское понятие «начала» И.Кант переосмысляет в терминах «условий возможности». Философское познание приобретает у Канта форму исследования «условий возможности» того, о чем «частные науки» (включая частные метафизические проекты) запросто говорят как о чем-то данном¹⁴. Специфика размышлений И.Канта заключается в том, что И.Кант рассматривает «условия возможности» в перспективе *трансцендентализма*, в то время как Аристотель мыслил условия возможности *онтологически*. Это различие сказывается и на специфике вопроса о логике. Если для Аристотеля логика частных наук (аподиктическая логика) сопряжена с понятием

¹⁴ Напомним, что И.Кант отличает метафизику от философии тем, что философия наделяется правом спрашивать об общих условиях возможности метафизики («как возможна метафизика?»), в то время как метафизика всегда будет иметь форму лишь тех или иных не подвергаемых (с точки зрения данной метафизики) первоначал мысли. «Всегда будет какая-нибудь метафизика», говорил И.Кант. Философия не необходима, ее может и не быть. А вот метафизика всегда есть постольку, поскольку есть существа, так-то и так-то мыслящие.

диалектической логики, направленной на выяснение «начал», то для Канта решающее разделение (между типами логики) проходит между общей и трансцендентальной логикой, которая имеет мало чего общего с аристотелевским понятием «диалектики».

Онтологическая переформулировка различия между «философским» и «математическим» познанием. Различие между формами познания, введенное Кантом, требует прояснения одного существенного момента. Важно понимать то, что, говоря о «познании посредством конструирования понятий», сконструированным оказывается не просто некое единичное понятие, соответствующее некоему единичному объекту. Речь идет о том, что *сконструированной* оказывается *целая предметная область*, охватываемая данным (точнее, конструируемым) понятием. Тем самым, познание посредством «конструирования понятий» означает, что *конструируется* некая *онтология*. «Математическое» познание – это познание свойств объектов, *существование* которых сконструировано человеком. В этих терминах следует переформулировать различие между философским и математическим познанием следующим образом. «Математическое» познание предпосылает само себе в качестве предмета познания некую *сконструированную* человеческим разумом *онтологию*. Существо «познания» в данном случае должно теперь заключаться в том, что из (так или иначе) принятых посылок необходимо дедуцировать максимум возможных следствий. Философское же познание устроено по-другому, ибо ее «предмет» дан иначе, не через посредство конструкций. Философия предпосылает себе не ту или иную конкретную онтологию, а следующую (конкретную) *задачу*: сформулировать в определении (и/или воспроизвести в понятии) то, бытие чего дает о себе знать лишь косвенно, через посредство феноменальных свидетельств, а потому требует определения и раскрытия того, *что* же дает о себе знать таким образом. Именно с этой целью философия изобретает такие понятия как «само бытие», «само сущее», «сами вещи», «природа сама по себе», «объективность» и т.п. Возникает законный вопрос: изобретая подобные понятия, не занимается ли тогда философия тем же самым, что и «частные науки»? Не конструирует ли и сама философия понятия, которые затем и изучает? Ответ: нет. Познавательный статус этих понятий не тождествен статусу сконструированных понятий «математического познания».

Свои основополагающие понятия философия *использует иначе*. Основные понятия философии не суть «готовые конструкции», дедукцией из которых можно было бы получать новые следствия. Они суть *регулятивные идеи*. Регулятивные идеи философии играют ограничительную, а не конструктивную (т.е. не предписательную) роль. Они задают смысл всем теоретическим видам человеческих исканий, направленных на исследование «природы вещей», бытие которых *предполагается* имеющим место вне теории. Философия исследует природу самого это «предположения»: ее тема – бытие вещей вне теории, вне мысли.

Сфера применения логики: математика versus философия. Вернемся теперь к собственно логической проблематике. Все выше обсуждавшиеся проблемы связаны с тем, что понятие «формы», пришедшее в XX в. в (формальную) логику *из математики*, имеет принципиально ограниченную сферу применения, которая четко очерчивается идеей «познания посредством *конструирования* понятий» (Кант), т.е. «математической» сферой в философском смысле этого слова. Это означает, что по ту сторону «математической» сферы остается сфера интересов логики *по отношению к философии*, которая интересуется не структурами конструкций, от начала до конца созданных человеком (такими как континуум, тавтологии, меры и метрики, симметрии, бесконечные множества и т.п.), а вещами, *бытие* которых принципиально несводимо просто к конструкциям человеческого разума (например, бытие «естественного» языка, бытие разумных существ, бытие движения, и т.п.). Как мы уже заметили, математическая форма познания подразумевает то, что ей предпослана *готовая онтология* (некая сконструированная предметная область). Специфика этой формы познания заключается в том, что 1) в ее рамках нет никаких проблем с вопросом о существовании исследуемых предметов, и 2) нет проблем с окончательным *критерием правильности* получаемых результатов. «Определение» (у Аристотеля) или же «конструируемые понятия» (у Канта) формируют не только предметную область (сразу вместе со смыслом «существования» ее объектов), но и являют собой *заранее данный критерий правильности* всех последующих рассуждений. Этими обстоятельствами полностью определяется смысл «логики» в рамках «математической» (по Канту) формы познания. Философская же логика не может иметь в качестве своих надеж-

ных предпосылок ни того, ни другого. Отметим на всякий случай, что никто не спорит с тем, что смещение фокуса логических исследований (о котором говорят Дж.Этчеменди и В.В.Целищев) на понятие логической истины привело к колоссальному прогрессу *математической* логики. Однако этот прогресс затмил изначальную задачу «науки о *необходимо-правильных* рассуждениях», которая по замыслу своему должна была *бы* сосредоточить свое внимание на акте необходимого следования одного утверждения из другого *независимо от того*, касаются ли эти рассуждения сферы «математического» или же «философского» познания. Логический атомизм Рассела, направленный на решение этой задачи, – это лишь частный случай такого следования, эффективно работающий для «математической» (в смысле И.Канта) формы познания. Поэтому, повторимся, линия Рассела и Фреге – это не аномалия, а сужение области применения логики до математической формы познания (Кант) и, как результат, превращение логики в частную науку (вместо того, чтобы иметь в результате *универсальный* Органон, как того бы хотел Аристотель).

Итак, разноречье в оценке значимости результатов развития логики в XX в. существует, и не все исследователи согласны в том, что результаты эти можно однозначно квалифицировать как «прогресс» по отношению к *изначальной, более универсальной* задаче логики. Формальный признак этого концептуального расхождения заключается в том, в XX в. понятие логического следования стали определять через понятие «логической истины» (которое и стало синонимом понятия «логического закона»), в то время как, например, у Аристотеля, наоборот, понятие логической истины является вторичным по отношению к понятию логического следования. Это и означает, что в XX в. было отдано предпочтение исследованию *математических* аспектов логики, для которых такой ход является полностью оправданным. Однако же Аристотель вводил понятие силлогизма в существенно более широком контексте – в контексте всякого *философского* исследования вообще. А это значит, что совершенно неправомерно было бы философскому исследованию предпосылать некий набор «логических истин» (как то можно было бы сделать в случае исследования логики математической формы познания), коль скоро при философском исследовании само понятие истины предполагается еще неизвестным.

Понимание фундаментальности различия между «математическими» и «философскими» формами познания имеет для науки логики то следствие, что, как говорит В.В.Целищев, «проблема прояснения природы логического следования вряд ли может быть отделена от философии»¹⁵. Заметим, между прочим, что В.В.Целищев находит этот момент настолько важным, что кладет его в основание всей своей монографии: «демонстрация этого убеждения и является одной из целей данной книги». Но что это за философский анализ, глубина которого как раз и не схватывается «математическими» формами познания, а значит, и формальными подходами к соответствующим проблемам? Неустраняемая значимость философии обнаруживается, в первую очередь, тогда, когда речь заходит о понятии истины.

Какую «истинность» сохраняет «логическое следование?» В.В.Целищев пишет: «Понятие логического следования опирается на понятие истины, которое, конечно же, есть прерогатива философии»¹⁶. Обсудим этот тезис подробнее. Во-первых, обратимся для начала к Аристотелю.

Сохранение истины в силлогистике Аристотеля. С тезисом о том, что «истина – прерогатива философии» Аристотель согласен. Ведь он однозначно утверждал, что истинностью посылок занимается не силлогистика, а первая философия. Однако совершенно не очевидно то, как понятие истины укоренено в идее силлогизма у Аристотеля, поскольку он напрямую не использует понятие истины при определении силлогизма. Но, опять-таки, и этим вопросом занимается философия. Таким образом, и «истиной» и «логическим следованием», которое должно сохранять эту самую «истину», должна заниматься именно «первая философия». Ведь никакая формальная логика сама по себе не призвана давать ответы на вопросы мета-(формально)-логического характера. Ввиду сказанного становится более ясным фундаментальный смысл вопроса, который был уже сформулирован выше (в контексте более обширной цитаты из книги В.В.Целищева): «Однако, что на самом деле представляет собой такая передача истины, является

¹⁵ Целищев В.В. Нормативность дедуктивного дискурса: феноменология логических констант. С. 15.

¹⁶ Там же. С. 23.

предметом споров»¹⁷. Вернемся к аристотелевскому определению силлогизма. Если (по Аристотелю) истина – прерогатива философии, то правомерно предположить, что силлогизм должен отвечать за сохранность *философской* истинности утверждений. Причем так, чтобы из философской истинности А следовала философская истинность Б, *отличная от А* (вспомним формулировку силлогизма). Силлогизм, стало быть, должен быть способом умножения (расширения, увеличения) *философской* истинности. То, что Аристотель четырежды говорит в своих определениях силлогизма о том, что из А должно с необходимостью следовать Б, *отличное от А*, есть, на мой взгляд, чрезвычайно важное обстоятельство для понимания аристотелевского замысла логики (с чем, например, не согласен З.Н.Микеладзе, считающий это добавление «очевидно ненужным»¹⁸. Вопрос об интерпретации этого места у Аристотеля пока остается открытым). То, что должен происходить *прирост философской истины* (посредством силлогистического анализа) означает, что у Аристотеля речь идет, во-первых, о самой широкой перспективе исследования понятия «истины» (которое является одним из основных понятий его *первой философии*), а не о некоей специфической «логической истине». Во-вторых, речь идет об *открытии* истины, а не просто о ее «сохранении» или «передаче» (как выражаются современные логики). В-третьих, речь идет о формах *обоснования* открываемых истин. Всё это, на мой взгляд, сочетается воедино в определении силлогизма.

Эти три вывода, если они верны, означают следующее. Исходя из *общего* определения силлогизма (а не из специфических особенностей аристотелевской силлогистики, которая схватывает лишь некоторые аспекты понятия силлогизма), следует предположить, что под «логикой» (как наукой, занимающейся исследованием *общей* природы силлогизма) Аристотель понимал в первую очередь *логику философского анализа*. Логика философского анализа – это фактически логика открытия и обоснования истины. (Поэтому можно утверждать, что понятие «логической истины» было бы избыточным в философии Аристотеля, поскольку всякий философски истинный вывод, и *только он*, автоматически оказывался бы и «логически истинным»).

17 Целищев В.В. Нормативность дедуктивного дискурса: феноменология логических констант. С. 14.

18 См. Введение З.Н.Микеладзе ко второму тому Собрания сочинений Аристотеля // *Аристотель*. Соч. Т. 2. М., 1978. С. 8.

Сказанное означает, что если оставить в стороне метафизические (родо-видовые) предпочтения Аристотеля, то общее понятие логики Аристотеля может оказаться существенно шире тех аспектов логики, которые «схватываются» силлогистикой. Ниоткуда не следует ни то, что философский анализ должен иметь именно те черты, которые ему придал Аристотель посредством опоры на свою родо-видовую метафизику, ни то, что логика философского анализа, нацеленная на определение философской истины, должна непременно иметь некую заранее предположенную формалистическую структуру. Это понимает и сам Аристотель, который не раз подчеркивал, что «начала» рассуждений нельзя получить силлогистически. Не случайно силлогистика играет принципиально двойственную роль в рассуждениях Аристотеля. Силлогистика *гарантирует* сохранение истины в рамках аксиоматически устроенных «частных наук», где она является не только средством получения новых следствий, но и *критерием* истинности. Силлогистика здесь имеет аподиктическую форму, поскольку ее применение к истинным посылкам приводит к заведомо истинным результатам. Однако в том случае, если силлогистика направлена на открытие истины, она уже не может служить *критерием* правильности, – она может выступать лишь в качестве *вспомогательного* средства анализа. Это означает, что силлогистика является лишь внешним (хотя и формально уместным) средством философского анализа. А если это так, то нет и не может быть никаких гарантий того, что метод диалектического рассуждения – расширяющий наши представления о том, что возможно, и что невозможно, что допустимо, а что нет, что очевидно, а что нет – не может привести к таким «началам», которые будут положены в основание совершенно иной «логики». Такая возможность предвосхищалась в рассуждениях Аристотеля; а в XX в. явным образом определяла мышление таких логиков, как, например, У. Куайн¹⁹ или Л.Витгенштейн²⁰, которые критиковали «абсолютистские» претензии современной им логики.

¹⁹ «Эмпиризм» Куайна, как известно, распространяется им и на «логику».

²⁰ Имеются в виду поздние работы Л.Витгенштейна, в которых понятие «языковых игр», количество которых неопределенно велико, играет принципиальную роль.

Сохранение истины в пропозициональной логике.

Пропозициональная логика была замыслена как *универсальное* исчисление «высказываний». Начиная с Лейбница²¹, авторы этой идеи надеялись на создание такого формализма, который адекватно схватывал бы *всё* то, что интуитивно подразумевается под «необходимой правильностью рассуждений». В результате такой формализации философскую истинность любых «правильно проводимых рассуждений» можно было бы свести к чисто формально-логическому их исчислению. Была ли достигнута эта задача? Мы выяснили, что современные формально-логические подходы эффективны лишь в рамках чисто «математической» (в смысле И.Канта) формы познания и что можно сомневаться в возможности применения этих подходов к «философскому» познанию. Еще следует отметить, что если иметь в виду то понятие «формы», которое разработали Рассел и Фреге, то задача создания *универсального* формализма недостижима. Оказалось, что необходимо создавать *множество* квази-универсальных формалистических систем, каждая из которых заведует своей особой областью рассуждений и «универсальна» лишь в ее узких пределах. Это, конечно, вносит значительные поправки в замысел Лейбница и его последователей, но отсюда еще не следует принципиальной невозможности осуществления лейбницеvской программы. После построения полного многообразия «логических систем» может возникнуть соблазн их систематизировать и создать «систему всех систем» (Ж.Шер²²) и назвать *это* «логикой». Очевидно, выполнимость этой задачи связана с непротиворечивостью. Непротиворечивость системы всех логических систем заведомо имела бы место, если все типы рассуждений (и, соответственно, все типы предметных областей) можно было бы разложить по полочкам, *независящим* друг от друга, что являлось бы гарантией мирного сосуществования различных регионов «универсума рассуждений». И наоборот, противоречивость системы всех логических систем может иметь место, например, в случае неустранимого конфликта между частными типами рассуждений. На мой взгляд, именно последняя ситуация

²¹ Эко У. Поиски совершенного языка в европейской культуре. СПб., 2007.

²² Точнее говоря, Ж.Шер пишет о «семействе семейств логических систем» (см. Целлищев В.В. Указ. соч. С. 219, а также оригинальную статью Sher G. Logical Consequence: An Epistemic Outlook // Monist. 2002. Vol. 85. № 4. P. 567–568.

имеет место. Мирное сосуществование невозможно потому, что нет и в принципе не может быть *универсального, однозначного* соответствия между типами формализма и подразумеваемыми регионами рассуждений.

Иными словами, наша гипотеза такова: если под формализацией «универсума всех рассуждений» понимать некую «систему всех формально-логических систем», то универсум всех возможных рассуждений неформализуем в силу неустранимой противоречивости этой системы. Эта гипотеза эквивалентна следующей: *любой* логический формализм формализует не только подразумеваемую ситуацию «правильного рассуждения», но и (как минимум одну) ситуацию, логически *противоположную* подразумеваемой.²³ Иными словами, для каждого *формального* «закона логики» или же каждого формализованного «правила вывода» можно указать ситуацию «необходимо правильного рассуждения», являющуюся контр-примером рассматриваемому формализму. Если говорить об этой ситуации в терминах В.В.Целищева, то можно сказать, что имеет место *радикальное* «перепроизводство» формально-логических истин, «лишняя» часть из которых является не просто «непредусмотренными», а именно *ложными* «истинами». Последнее словосочетание означает, что каков бы ни был формализм, в его рамках всегда можно будет указать на истинное формально-логическое утверждение, которое, тем не менее, является «философски» ложным утверждением. Следствием такого положения дел как раз и является то, что не существует взаимно однозначного соответствия между «предметными областями» и соответствующими областями из формализованного универсума рассуждений. Структура «соответствия» носит противоречивый характер²⁴. Из чего следует, что идея «система всех логических систем» не схватывает ни сути логических рассуждений, ни сути «логического следования». Если это предположение верно, то придется признать, что объем номинального определения логики (как науки о

²³ Именно такие ситуации Н.Н.Непейвода определяет как *неформализуемые*; см. *Непейвода Н.Н.* Прикладная логика: учебное пособие. Новосибирск, 2000. С. 372.

²⁴ То есть одному формализму могут соответствовать логически противоположные структуры рассуждений, и наоборот, одно и то же рассуждение может быть формализовано как одним, так и противоположным образом.

правильности «правильных рассуждениях») существенно шире объема понятия логики «формальной», в том его смысле, какой ему был придан в XX в. благодаря понятию тавтологии, сыгравшей роль образца для всякого «логического закона». Как заключает В.В.Целищев, «одного понятия логической формы недостаточно для понимания природы логического следования»²⁵.

Источники контр-примеров для «принципов» и «законов» формальной логики. Итак, продолжим исследование различия между философской истиной и логической истиной. Как можно их строго отличать друг от друга? Формальная логика, никак не помогая отличить один тип сохранения истины от другого, гарантирует лишь то, что из «философски» истинного утверждения всегда с необходимостью вытекает некое «логически истинное» утверждение *Б*. Но формальная логика совершенно не в состоянии ответить на вопрос, является ли «логически истинное» утверждение *Б* также и «философски» истинным. Ведь, например, коль скоро «логическая форма» гарантирует совпадение «логической истины» с «содержательной» истиной лишь в рамках такой предметной области, устройство объектов которой *уже известно*, то при рассуждениях о том, принадлежит ли некий *новый* (неизвестный) исследуемый объект этой области или нет, в принципе нельзя использовать данную «логическую форму» в качестве *меры* правильности этих рассуждений. Но, может быть, все-таки существуют хоть какие-то *безусловные* логические инварианты? Может быть, существует хотя бы один «формально-логический закон» или формально выраженное «правило логического вывода», которое сохраняло бы философскую истинность действительно *любоx* утверждений? Может быть, существует некая *минимальная* логическая система, универсальность которой сказывалась бы в том, что она некоторым образом присутствует во всех прочих «логических системах»? Но что это за система? И что это за «логические законы», ее конституирующие? Закон непротиворечия? Закон тождества (в любой из его формулировок)? Принцип (*modus ponens*)?

Увы, все эти законы, понятые *формально* (в современном смысле слова) не являются безусловно универсальными. Так, из учебника Н.Н.Непейводы²⁶ мы знаем, что по ряду серьезных при-

²⁵ Целищев В.В. Указ. соч. С. 145.

²⁶ См. например, Там же. С. 399, 404–405.

чин некоторые «основные» законы логики могут считаться «нарушаемыми». В.В.Целищев в своей книге рассматривает пример, авторство которого принадлежит МакГи и который вполне правомерно считать контр-примером модус-поненсу²⁷. Возможно, конечно, существуют причины, в силу которых можно было бы забраковать все эти контр-примеры, указав на какую-нибудь «ошибку» (скажем, категориального характера) в рассуждениях. Однако, во-первых, по всей видимости, таких ошибок нет. А во-вторых, не ограничиваясь анализом уже существующих контр-примеров универсальности соответствующих «формальных законов», интересно было бы рассмотреть новый и весьма разнообразный *тип* контр-примеров. Этот тип логических ситуаций будет связан как с коммуникативным, так и с контекстуальным аспектом логики, имеющим непосредственное отношение не только к различным теориям аргументации, но и к *дедуктивной логике во всем ее объеме*.

Ситуация с коммуникативными аспектами дедуктивной логики является довольно смутной. Надо сказать, многие исследователи хотя и упоминают о коммуникативных аспектах дедуктивной логики в качестве логически существенного, однако фактически эти аспекты не учитываются. Это, на мой взгляд, недопустимая ошибка.

Коммуникативный аспект дедуктивной логики. Для нас будет важно упомянуть позицию Я.Лукасевича по этому вопросу, а также авторов «Словаря логики», которые пишут: правильным является, напр., рассуждение, следующее схеме: «Если есть первое, то есть и второе; есть первое, значит, есть и второе» (см.: *Модус поненс*)... *Какие бы конкретные истинные высказывания ни подставлялись в указанную схему, заключение обязательно будет истинным*». Авторы, последовательно связывая логическую правильность с тем, что *любые* конкретные истинные высказывания (должны бы) с необходимостью делать истинным и заключение, считают несомненным то, что этот закон является в принципе непогрешимым. Чтобы усилить (кажущуюся) безусловную истинность модус-поненса, рассмотрим частный его случай, когда на месте первой импликации стоит пропозициональный «закон тождества» (который формулируется у Я.Лукасевича, а также и у А.А.Ивина в следующем виде: «если *A*, то *A*», где *A* – это произ-

²⁷ Целищев В.В. Указ. соч. С. 154–155.

вольное высказывание)²⁸. После подстановки пропозиционального «закона тождества» мы имеем частный случай *modus ponens*: если A , то A . Известно, что A – истинно. Отсюда следует, что мы вновь вынуждены признать, что A – истинно. Наличие контр-примера кажется невыносимым. Тем не менее мы без особого труда укажем на определенный тип ситуаций, которые нарушают этот и многие другие «законы логики». С этой целью нам придется уточнить смысл понятия «высказывание» и тех понятий, которые имеют непосредственное отношение понятию «логической формы». Так, в Словаре дается следующее определение «логических констант»: «ЛОГИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ, или: Логические постоянные, – термины, относящиеся к *логической форме* рассуждения (доказательства, вывода) и являющиеся *средством передачи человеческих* мыслей и выводов, заключений в любой области». Заострим внимание: логическая форма есть не просто некая абстракция, а *средство передачи мыслей!* Логическая форма – это не вне-временный «образец логичности», а форма, *воплощенная в языке*, служащая цели *понятного* для всех способа экспликации того, что «подразумевается». Чтобы дополнительно подтвердить позицию авторов Словаря, а также усилить и наши собственные тезисы, прибегнем к помощи такого исследователя с мировым именем, как Я.Лукаевич, который, к тому же, известен своими крайними формалистическими взглядами на природу логики, в силу чего его мнение в этом вопросе становится особенно важным. Во-первых, небесполезно еще раз уточнить то, как определяется понятие «формы», релевантное для понятия «логики». В одном из фрагментов своей книги Я.Лукаевич поясняет понятие внешней «формы» как раз на примере закона отделения (т.е. разбирая *modus ponens*): «Формализм требует, чтобы одна и та же мысль всегда выражалась при помощи одних и тех же рядов слов, расположенных одним и тем же способом. В том случае, когда доказательство построено в соответствии с этим принципом, мы в состоянии контролировать его *законность исключительно на основании его внешней формы, не обращаясь к значению* тех терминов, которые в этом доказательстве употребляются. Чтобы получить заключение β из

²⁸ *Ивин А.А.* Логика. Учебное пособие. Изд. 2-е. М., 1998. С. 27. Точно такую же формулировку дает Я.Лукаевич в книге *Лукаевич Я.*, Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной логики. М., 1959. С. 92.

посылок “Если α , то β ” и α , нам нет необходимости знать, что реально означают α и β ; достаточно подчеркнуть, что содержащиеся в посылках две α имели одну и ту же внешнюю форму»²⁹ (курсив мой. – К.П.). Понятно, что это не строгое определение «внешней формы», ибо слова Лукасевича апеллируют к *интуитивному пониманию* таких слов, как «значение», «независимость от значения», различию «внешнего» от «внутреннего» и т.п. Я не исключаю, что вообще невозможно дать строгое определение (внешней) формы, минуя апелляцию к смутным интуициям вроде вышеуказанных. Однако предположим, что объяснения Лукасевича нам «понятны» и что они «удовлетворительны». Просто продолжим пока слушать Лукасевича. Комментируя смысл формальности на примере закона отделения, Я.Лукасевич утверждает, что контролировать законность рассуждений, использующих **modus ponens**, **можно исключительно на основании его внешней формы**». Однако чуть ранее, комментируя *смысл самой идеи* «формальности», Лукасевич говорит о *коммуникативном* аспекте этой идеи как о *неоспоримой истине*: «Современная формальная логика стремится к возможно большей точности. Эта цель может быть достигнута *только* с помощью точного языка, *построенного из устойчивых, наглядно воспринимаемых знаков*. Такой язык необходим для любой науки. Наши собственные мысли, *не оформленные в словах*, являются для нас же самих почти непостижимыми; невыраженные же мысли других людей могут быть доступны только для ясновидца. *Каждая* научная истина, для того чтобы быть *воспринятой и достоверной*, должна быть *воплощена в понятную для каждого внешнюю форму*. Все эти утверждения представляются неоспоримой истиной»³⁰ (везде курсив мой. – К.П.). Из этих слов вытекает, что единственная цель, которую преследует формализм, – это придание *коммуникативной значимости* нашим рассуждениям, без которого, по слову самого Лукасевича, они нечто «почти непостижимое»! *Только* посредством «слов», посредством «языка, построенного из устойчивых, наглядно воспринимаемых знаков» всякий исследователь может *внятно* сообщить даже *самому себе* (а не только научному сообществу) то, что неартикулированно возни-

²⁹ Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной логики. С. 53.

³⁰ Там же. С. 52.

кает в его уме на уровне «внутренней речи», на уровне интуиций, озарений и случайно угаданных, разрозненных смыслов. Внешняя форма – это неустранимый *коммуникативный* аспект не только логики, но всякой науки вообще, причем неустранимо значимый как в плане реальной (многосубъектной) коммуникации, так и в смысле его значимости для всякого индивидуального (само)прояснения утверждаемых суждений³¹.

Итак, постараемся теперь всерьез принять во внимание *коммуникативный аспект* логики. Коль скоро *понятная* знаковая воплощенность рассуждений имеет принципиальный (для всякой науки) характер, то имеет смысл внести одно дополнение к понятию «высказывания». Очевидно, что о «понятности знакового воплощения» того или иного рассуждения можно говорить только тогда, когда некто (некий исследователь) уже имел возможность однажды воплотить некий ряд высказываний в соответствующую знаковую форму. Стало быть, имеет смысл добавить к имеющемуся определению «высказывания», казалось бы, совершенно естественное требование – высказывание называется «высказыванием» только тогда, когда (всякая) данная знаковая форма подразумевает предшествующий ей факт *актуальной высказанности*, за которой стоит *цель некоего сообщения*. Посмотрим, как эти коррективы отразятся на «логике высказываний». Наш пример будет построен на высказывании, *факт высказывания которого есть причина изменения его истинностного значения*.

Некоторые контр-примеры. Пусть *X* беседует с *Y*. Предположим, что *Y* хочет услышать контр-пример модус-поненсу. Тогда *X* может привести такой пример правильного рассуждения, который основан на предположении универсальности «закона

³¹ Необходимость иметь в виду такого рода вещи отмечалась уже, например, У. Куайном в его «Философии логики», изданной в 1970 г. В этой книге он правильно утверждает, что было бы последовательнее называть «истинными» или «ложными» не сами предложения, а *случаи их произнесения*. Он говорит: «Очевидно, что одно произнесение предложения может быть истинным, а другое произнесение того же самого предложения может быть ложным». Далее Куайн говорит, что то же самое верно и в отношении записей, поскольку запись того или иного предложения «может быть истинной или ложной в зависимости от того, *кто* ее написал, кому он ее *адресовал* и когда» (курсив мой. – К.П.); цит. по книге: *Куайн У. Философия логики*: Научное издание. М., 2008. С. 28). Однако, судя по примерам, которые приводит Куайн, и извлекаемым отсюда выводам, он не видит необходимости связывать свои наблюдения с *понятием логики*, что на наш взгляд является ошибочной позицией.

тождества», но, как результат, противоречит модус-поненсу. X говорит: считаешь ли ты универсально истинным утверждение, что «если A истинно, то A истинно»?

Y отвечает: Да, считаю истинным.

X говорит: Я тебе сообщаю одно истинное утверждение A : «ты, Y , не знаешь, что у X в кармане 100 талеров, которые действительно находятся там». Какой теперь вывод, следуя модус-поненсу, ты должен сделать?

Y отвечает: С одной стороны, следуя форме закона, я должен бы сделать заключение, что A истинно, т.е. что « Y не знает о наличии 100 талеров в кармане у X ». Однако, очевидно, это заключение ложно, потому что я *теперь уже знаю* о наличии 100 талеров в кармане у X . Произнеся утверждение A во второй раз, я бы произнес ложное утверждение, ибо его можно было признать истинным только в первый раз произнесения. Очевидно теперь, что та же самая конкретизация утверждения A может послужить контр-примером и для *формального* «закона тождества». Формальная версия (пропозиционального) закона тождества, очевидно, также нарушается при использовании нашего примера для утверждения A , поскольку сам факт произнесения утверждения A в *первый раз* меняет его истинностное значение и делает его ложным при произнесении в любой следующий раз. В качестве конкретного A можно взять, например, и такое утверждение: « Y не знает, что он говорит прозой». Если Y действительно не знает, что он говорит прозой, то если некто X высказывает истинное высказывание A , обращенное к Y (в котором утверждается незнание Y о том, что он говорит прозой), то отсюда следует, что A *станет* ложным, если его высказать *во второй раз*. Стало быть, правильной формализацией будет следующая: «если A , то не- A », при условии, что A истинно, и «если A , то A », при условии, что A ложно³².

³² Поскольку наш контр-пример для модус-поненса был связан с тем частным случаем, когда импликация имеет форму «закона тождества», тот тут можно возразить, что наш пример противоречит не модус-поненсу, а все тому же закону тождества, втянутому внутрь принципа отделения. Но мы не случайно оговорили заранее, что наш контр-пример, во-первых, имеет смысл при предположении универсальности закона тождества. А во-вторых, можно заметить и то, что понятие *применения* «общего закона» к частному случаю также является многозначным, и нет оснований считать один способ применения «правильнее» другого. Наш пример дает один возможных «правильных» способов применения модус-поненса к частному случаю – и это приводит к конфликту с интуицией. Отсюда следует, что *формальная* применимость модус-поненса еще не гарантирует «правильности» его применения, что и ограничивает его универсальность.

Обратим внимание на то, что смена истинностного значения далеко не всегда имеет место при коммуникации. Очевидно, что если вместо подобного истинного высказывания взять другое истинное высказывание (например, такое: «*У* не знает, сколько звезд на небе»), то никакого нарушения закона тождества тут не произойдет, ибо факт высказанности такого утверждения не меняет его истинностного значения, хотя здесь (казалось бы, как и в предыдущих примерах) речь также идет о констатации некоего *незнания* у *У*. Из всего вышесказанного вытекает одно весьма важное следствие: в случае учета коммуникативного измерения логики в качестве «логической формы» может выступать как форма «если *A*, то *A*» (формальный «закон тождества» пропозициональной логики), так и противоположная по сути «логическая форма» вроде «если *A*, то не-*A*» (которая, между прочим, *формально* идентична формальной версией понятия силлогизма Аристотеля). То же самое касается *любого* формального «логического закона» или «логического вывода», где по разные стороны от импликации или знака вывода встречается одно и то же высказывание.

Итак, выходит, что (например) в случае если некое рассуждение имеет коммуникативную форму, то *один и тот же* формализм может быть применим к *взаимоисключающим* ситуациям (не)правильного рассуждения³³. (И наоборот, противоречащие друг другу формализмы могут оказаться применимы к одной и той же ситуации). Только в одном случае формализм будет, очевидно, «адекватен» и будет способствовать получению правильных выводов, а в другом – «не адекватен», что и будет являться причиной постоянного совершения ошибок.

Таким образом, вызывает сомнение универсальность идеи расщепления на «внешнюю форму» (о которой говорят Лукасевич, Рассел и др.) и «содержание». Исходя из приведенных примеров, можно предположить, что в общем случае рассуждения следует

³³ Казалось бы, подтверждение истинности наших слов можно найти в Словаре. Ведь там авторы говорят и о том, что «рассуждение о недостаточно определенных или изменяющихся во времени объектах также *требует особой логики*», и о том, что «временными высказываниями, меняющими свое истинностное значение с течением времени, занимается *логика времени*». Трудность в том, что из их слов следует, что *разные формализмы – для разных областей*. Но в том-то и дело, *разные формализмы – формально* – хорошо подходят к *одной и той же* области!

считать логичными не в силу той «внешней формы», а в силу характера *некоей изначальной связи* «формы» и «содержания». Причину логичности логики надо искать в другом месте, не в идее (внешней) формы, напоминающей по своей сути лишь *грамматические схемы* построения «правильных» предложений, а в особенностях формирования и устройства *смыслов*. Речь, стало быть, идет либо о *радикальном переосмыслении* понятия «логической формы», либо о полном отказе рассматривать идею «формы» как *причину* логичности рассуждений, разумеется, исключая те, которые относятся к сфере «математического познания» (по И.Канту). Как только речь идет о познании вещей, бытие которых не исчерпывается конструкциями человеческого разума, понятие «формального логического закона» утрачивает свою законодательную значимость.

Здесь и возникает вопрос и необходимости ревизии той метафизики, которая определяет суть современного мышления, рефлексивного о природе логики. Логика, развитая на основе абсолютистской, моно-теистической метафизики, должна быть дополнена логикой, развитой на основе релятивистской метафизики, отражающей как *человеческую конечность*, так и его неустранимую *социальность*. Коммуникативная история (метафизически) конечных, общающихся друг с другом существ, – вот что должно стать ядром альтернативной метафизики, и, соответственно, основанием для построения новой, контекстуально чувствительной логики.

Фундаментальной особенностью человека является его *конечность*, имеющая огромное количество следствий для понимания смысла научности науки (равно как и для понимания смысла логичности логики). В отличие от Всеведущего Бога, который у всякой вещи и у всякого утверждения видит всю неограниченную совокупность следствий, человек не только не видит «всю» совокупность следствий, но порой не видит вообще ни одного следствия. Человек устроен так, что – как бы он иной раз ни старался – глядя на некое *A*, ему *не дано* в данный момент времени увидеть некое *B* в качестве *правильного* следствия из *A*. И здесь дело отнюдь не в «психологических» недостатках того или иного мыслящего существа – это *онтологическое* своеобразие человеческого интеллекта. Человеческая конечность является *по существу* неустранимой; однако как по своей форме, так и по своему содержанию она может быть неограниченно разнообразной. В частности, всякого

рода изменение (стало быть, и расширение, и усиление) этих способностей существенным образом зависит от умения распознавать существующие и создавать новые *контексты рассуждения*, в границах которых могут возникать совершенно различные «формы очевидности», как говорил Куайн. «Плавающая» ограниченность аналитических и синтетических способностей человека принципиальным образом отражается и на том, что человек понимает под «необходимо-правильными рассуждениями». На мой взгляд, именно на этом фундаментальном положении зиждется «радикальный эмпиризм» Куайна.

Итак, одна из главных особенностей человеческой «конечности» такова: онтология человеческой мысли требует актуального распознавания и актуального же созидания собственных «контекстов». Надо сказать, что понятие контекста является еще очень мало изученным. Устройство и динамика трансформирования «контекстуальных сред», в которых осуществляется мышление, является одной из самых насущных современных теоретических проблем. Там, где появляется необходимость учета контекстов рассуждения, неизбежно возникает и вся проблематика герменевтики, которая имеет прямое отношение к изменению «истинностного значения» логических суждений. Человек устроен так, что как бы ни было богато его воображение, он никогда не сможет «непосредственно усмотреть» все многообразие смыслов некоей фразы *A* (например, фразы из некоей книги), если он не включит эту фразу в контекст определенного ряда последующих фраз³⁴. Но необходимым условием для герменевтического «приращения» смысла любой фразы является то, что и фраза *A*, и последующий текст *T* должны быть *актуально* прочитаны (высказаны). Только тогда сможет возникнуть возможность порождения (актуализации) $n+1$ -го смысла на основе n смыслов, которые исходно «усматривались» во фразе *A*. Мышление человека, *ищущего* «истину», а не просто излагающего «готовое знание», *принципиально герменевтично*. Это обстоя-

³⁴ Строго говоря, формулировка проблемы не совсем корректна, т.к. она неявно подразумевает некое актуальное *предсуществование всех* возможных контекстов (и следовательно, предсуществование всех возможных смыслов) у такой вещи, как «фраза». Такое положение дел не является необходимым: многообразие контекстов не обязано предсуществовать в полном объеме, вполне допустимо постоянное возникновение новых и безвозвратное исчезновение старых контекстов.

тельство нужно понимать так, что неустранимой особенностью человеческого рассуждения является *актуально совершающийся* процесс высказывания «высказываний», *актуально* совершающиеся процессы вынесения «суждений», «рассуждения», шаг за шагом выстраивающие актуально высказанные «суждения» ($A1$, $A2$, $A3$, и т.д.) в герменевтическую цепочку. В результате чего в любой момент времени может возникнуть возможность появления «герменевтического эффекта», т.е. *пересмотра* исходного смысла первого «высказывания» (в контексте всех последующих) и отказа от него в пользу нового смысла (быть может, даже *логически отрицающего* старый смысл). Иными словами, всегда есть вероятность смены «истинностного значения» в результате герменевтического эффекта. Логика человеческого рассуждения совершается именно в таких условиях. Это означает, что правильность «правильных рассуждений» должна учитывать возможность перехода (временно) истинных суждений A в ложные суждения, причиной чему может являться факт *актуальной высказанности* A .

Таким образом, говоря о том, что *коммуникативный аспект* логики может быть причиной нарушения «формальных законов» формальной логики, следует иметь в виду не только ситуацию дискуссии двух или более рациональных субъектов, но и всякую *герменевтическую* ситуацию (т.е. ситуацию *актуальной* «беседы души с самой собой»). Герменевтическая цикличность коммуникативных аспектов логики, заставляющая вновь и вновь возвращаться к началу, требует учета того обстоятельства, что топология правильных рассуждений гораздо сложнее той линейной топологии, которая навязывается мышлению «формальной логикой». Современная формальная логика создавалась как форма отчета всезнающего Господа Бога перед самим собой, а не как форма взаимного отчета людей, совместно познающих неведомый мир. Эту метафизическую перспективу необходимо помнить всякий раз тогда, когда возникает желание «применить» (современные) формально-логические средства к проблемным ситуациям, имеющим «чисто человеческий» характер. Важный пример, подтверждающий законность и необходимость введения в современную логику понятия «актуального высказывания» (а вместе с ним и введения в логику всей коммуникативной и герменевтической проблематики), можно привести из самой же математики. И связан он с сооб-

ражениями касательно природы «диагонального метода» в математике, играющего огромную роль как в рассуждениях Кантора о природе бесконечных множеств, так и в ряде «ограничительных теорем» (таких, как теорема Гёделя и др.). Если внимательно проанализировать суть диагонального метода, то мы увидим, что это не что иное, как форма присутствия «герменевтического эффекта» в рамках математики. Построение «диагонального элемента» в доказательстве Кантора – это и есть «математизированная герменевтика». Диагональный элемент появляется как результат того предположения, что мы *актуально* перебрали весь список чисел. Актуальное присутствие каждого числа в списке принципиально важно для возможности обнаружения «незамеченного» числа, которое так и осталось бы незамеченным, если бы мы не предположили, что *актуально* перебрали *все* доступные нашему вниманию числа. Таким образом, (гипотетически предположенный) *факт актуализованности* списка всех чисел приводит к тому, что происходит *смена истинности* утверждения об актуальном присутствии *всех* чисел в списке. Это значит, что даже в математике *факт актуализации* может оказаться причиной смены истинностного значения соответствующих суждений. Это значит, что герменевтические эффекты и зависимость утверждений от контекстов имеют совершенно универсальный характер, коль скоро охватывают и математические, и прочие способы рассуждений. Это означает, в частности, что подлинно универсальная теория логики должна быть способной иметь дело с контекстуально зависимыми формами логически корректных рассуждений. Не трудно предложить одну из возможных версий логического формализма, который был бы релевантен для контекстуально зависимых рассуждений. Пусть $p(K)$ означает, что p является истинным утверждением в контексте K ; если такой контекст фиксирован, то мы будем писать $p(p)$ и говорить, что речь идет об истинности p в его собственном контексте. Логика, идущая от Фреге и Рассела, предполагала излишним апелляцию к контекстам, поскольку условия истинности p мыслились неизменными, вечными и универсально значимыми. Это значит, что если $p(p)$ истинно (само по себе, в своем контексте), то тогда p будет входить как *истинное утверждение во все возможные комбинации* с другими утверждениями. Например, истинное p будет входить в $p \ \& \ q$ как истинное независимо от того, с каким

утверждением q оно включено в конъюнкцию. Однако такая форма обозначений будет приводить к странным формально-логическим эффектам. Пусть p – это утверждение, утверждающее существование пересчета континуума натуральными числами, которое гарантируется теоремой Лёвенгейма-Сколема; а q – это утверждение существования «диагонального элемента», получаемого методом Кантора. Тогда выходит, что имеет место «валидная» импликация $p \ \& \ q \rightarrow \text{не-}p$. Такая ситуация явно плоха. Тем не менее, если мы будем использовать контекстуально зависимую терминологию, то смысл этой импликации станет совершенно иным. Получится импликация $p(p) \ \& \ q(q) \rightarrow \text{не-}p(p \ \& \ q)$, смысл которой заключается в том, что конъюнкция истинного в своем собственном контексте утверждения p с другим истинным утверждением влечет *отрицание* истинности утверждения p в контексте конъюнкции. Смена контекста влечет за собой смену истинностного значения.

Итак, наши контр-примеры «модус-поненса», «закона тождества» (и тем «логическим законам» и правилам вывода, где некое утверждение стоит по обе стороны импликации или же знака логического следования), – не сингулярные исключения, а лишь ясные примеры повсеместно встречающихся в науке «топосов» правильного рассуждения. Поэтому при поиске содержательного определения понятия логики должны приниматься во внимание те трудности, которые возникают из-за учета коммуникативного и герменевтического измерений логики, связанных с изменением старых и созданием новых контекстов рассуждений. Шаги по исследованию «немонотонных выводов», по исследованию логики «формирования понятий», теория «возможных миров» Крипке и т. п., в частности, направлены на то, чтобы компенсировать эти пробелы современной логики.

*Д.С. Стребков, И.И. Свенцицкий,
А.И. Некрасов, Е.О. Алхазова*

«Оборачивание метода» в энергетике и физике

Имманентный логический закон оборачивания метода был открыт К.Марксом при изучении развития дифференциального исчисления¹. Анализ результатов познавательной деятельности позволяет выделить важные узловые ступени развития любой теории науки, проследить дискретную последовательность изменения принципиально важных теоретических положений. Он дает возможность выявить различные, качественные состояния теоретического знания в разные исторические периоды. Для исторического процесса развития теорий науки характерна не только дискретность, но и принципиальные изменения сущности и формы теории одной и той же области знаний. Первоначальная сущность теории может принципиально изменяться, в частности, до противоположного ее основного смыслового содержания. Разумный консерватизм в обновлении важных теоретических положений науки в этом частном случае может превращаться в непреодолимое препятствие в развитии теоретических знаний как отдельных отраслей науки, так и естествознания в целом. Представляется возможным в этой работе рассмотреть пример подобного чрезмерного консерватизма в современной теоретической физике и энергетике.

Последовательное рассмотрение закона оборачивания метода приведено в монографии В.С.Черняка². Мы обратимся к наиболее существенным особенностям этого общего познавательного мето-

¹ *Маркс К.* Математические рукописи. М., 1968.

² *Черняк В.С.* История, логика, наука. М., 1986. С. 197–127.

дологического закона, которые изложены в названной монографии, но одновременно используем и некоторые иные положения, которые характерны для рассматриваемых нами областей проявления этого закона. Под оборачиванием метода понимают превращение одного метода в другой противоположный. Для случая развития дифференциального исчисления алгебраический метод «сам собою» превратился в противоположный ему дифференциальный метод. Формально рассматриваемый переход первоначального метода в свою противоположность происходит в такой последовательности – старый метод успешно функционирует в границах определенной сферы познавательных средств, в которых он дает положительный результат. С выявлением новой сферы приложения этот метод может не обеспечивать достижения желаемого результата. Всеобщность симметрии природы и ее законов позволяет предположить, что для новой сферы приложения старого метода может обеспечить результативность метод, сущность которого противоположна старому методу. Однако этот новый метод мог проявляться и ранее как «нечто вторичное».

Нам представляется, что имманентность закона оборачивания метода в большой мере обусловлена всеобщностью симметрии природы и ее законов. Этим же обусловлена и возможность объединения старого и нового метода, образовавшегося в результате закона оборачивания метода, в общий принцип в виде зеркальной динамической симметрии этих противоположных по сущности своей методов. Такая особенность проявления закона оборачивания метода, как будет рассмотрено далее, имеет место как в энергетике, так и в физике.

Характерное проявление закона оборачивания метода в энергетике началось во второй половине XIX столетия и завершилось в начале 80-х гг. XX столетия. Второе начало классической термодинамики в энергетике до сих пор считают главным законом при проведении анализа как техногенных, так и природных преобразований энергии. Как ни странно, в названный период для анализа потенциальной превратимости (работоспособности) различных видов энергии разными преобразователями большинство энергетиков использовали энтропийный анализ. В таком анализе потенциальную превратимость энергии оценивали величиной энтропии, которая характеризует меру деградированности (неработоспособности)

оцениваемого вида энергии. Одновременно был известен и метод анализа на основе величины свободной энергии, которая непосредственно характеризует потенциальную превратимость данного вида энергии определенным видом преобразователя. Впоследствии этот метод получил названия эксэргетического анализа³.

Эксэргетический метод анализа преобразований энергии с начала 80-х гг. XX столетия применяет большинство энергетиков мира. Для энергетиков это проявление имманентного закона оборачивания метода прошло практически незамеченным. Смену методов объясняют тем, что эксэргетический метод более прост и удобен. Он хорошо согласуется с технико-экономическим анализом⁴. Действительная причина данного проявления закона оборачивания метода имеет более глубокие основания, которые можно понять из анализа исторического развития как теоретической физики, так и других отраслей естествознания за период с середины XVII столетия.

Второй пример проявления закона оборачивания метода в энергетике относится к передаче электрической энергии и связан с основами электротехники и радиотехники. Передача больших мощностей электрической энергии на большие расстояния играет важную роль в современной энергетике. Основными составляющими систем передач электроэнергии являются трансформаторы, которые для снижения потерь электроэнергии при передаче ее в сети повышают электрическое напряжение до сотен тысяч вольт, а у потребителей энергии снижают его до рабочего значения. Электрические трансформаторы создают в соответствии с основами электротехники – законами электромагнитной динамики, в частности на основе уравнений Максвелла. Важным элементом конструкции электрических трансформаторов являются массивные пакеты трансформаторного железа, обеспечивающие повышение магнитной индукции и сокращение потерь. Линии электропередач (ЛЭП) содержат большие массы токопроводящего металла в проводах. Потери электроэнергии в современных ЛЭП и трансформаторах достигают десятков процентов.

³ *Свентицкий И.И.* Энергосбережение в АПК и энергетическая экстремальность самоорганизации. М., 2007.

⁴ *Бродянский В.М., Фратшер В., Михалец К.* Эксэргетический метод и его приложения. М., 1988.

Более ста лет назад Никола Тесла предложил метод передачи электроэнергии без проводов. В этом методе передачи электроэнергии также использован трансформатор напряжения, но трансформатор, предложенный Тесла, не содержит трансформаторного железа. Современные теоретические основы электротехники не позволяют объяснить беспроводный метод передачи электрической энергии, экспериментально обоснованный Тесла, который в опытном образце был продемонстрирован им самим. Изобретения и публикации этого автора свидетельствуют о том, что его открытие можно в большей мере объяснить, исходя из основ радиотехники, чем с позиций основ электротехники.

В ГНУ ВИЭСХ на основе изучения трудов Тесла разработан опытный образец резонансной однопроводной системы электропередач с использованием трансформатора Тесла⁵. Важная положительная особенность этой системы электропередач в том, что она принципиально сокращает расход как трансформаторного железа, так и проводникового материала, а передаваемая мощность в такой системе не зависит от сечения (толщины) проводников ЛЭП. Тепловые потери энергии в них практически отсутствуют. Существующие основы электротехники и радиотехники пока не позволяют надежно объяснить функционирование систем электропередач с использованием трансформаторов Тесла, что свидетельствует о недостаточной разработанности теоретических основ электромагнитной динамики. Этот случай проявления закона оборачивания метода еще полностью не завершен.

Проявление закона оборачивания метода в физике, энергетике и, отчасти, в биологии осуществлялось более сложно и за более продолжительный исторический период. Кризисное состояние современных теоретических основ физики и естествознания в целом видно из следующего парадокса. В классической термодинамике и энергетике главным законом природы считают второе начало термодинамики (ВНТ). В классической механике, теории относительности и квантовой физике (релятивистской, нерелятивистской) в качестве главного закона природы принято считать феноменальный принцип наименьшего действия (ПНД) в форме Гамильтона. Под этим принципом понимают уравнения Гамильтона (гамильтониан),

⁵ *Стребков Д.С. Некрасов А.И.* Резонансные методы передачи электрической энергии. М., 2004.

отображающие в неявном виде принцип экстремального действия (ПЭД), который обосновал в 1744 г. Л.Эйлер, исходя из ПНД в его изначальном понимании и называемом «ПНД в форме Мопертюю».

В биологии за теоретическую основу принимают теорию биологической эволюции (дарвиновской, синтетической), в которой в качестве исходного положения Ч.Дарвин принял феноменальное явление⁶ – высокую потенциальную способность к размножению всех видов организмов, без исключения, которую в рамках этой теории априори объяснить невозможно. Со середины XIX столетия между теорией биологической эволюции и эволюцией природы по ВНТ возникло «вопиющее противоречие»⁷. В соответствии с повсеместным и непрерывным ростом энтропии – основной функции состояния систем – эволюция природы по ВНТ направлена к разрушению структур, деградациии энергии. Живая природа в соответствии с теорией биологической эволюции развивается в противоположном направлении – к совершенствованию структур и функций организмов и их сообществ, к накоплению в них свободной энергии. Многочисленные попытки многих ученых-теоретиков объяснить на основе ВНТ феномен жизни и устранить это противоречие не увенчались успехом.

Чтобы лучше понимать узловые исторические моменты рассматриваемого случая проявления закона оборачивания метода, приведем основной его результат – принцип энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции (ПЭЭС и ПЭ) (фиг. 1).

Этот принцип в виде зеркальной динамической симметрии объединяет ВНТ и противоположный ему по сущности закон выживания (ЗВ). Сущность ЗВ в следующем: каждый элемент самоорганизующейся природы в своем развитии (онтогенез, филогенез) самопроизвольно устремлен к состоянию наиболее полного (эффективного) использования в существующих условиях доступной свободной энергии системой того трофического уровня, в которую он входит. ЗВ проявляется в самоорганизующихся явлениях как физико-химической, так биологической и социальной природы; а ВНТ – только в несамоорганизующихся

⁶ Дарвин Ч. Происхождение видов. М.–Л., 1937.

⁷ Пригожин И. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. М., 2002.

История

1774 г. Л. Эйлер
Принцип экстремального действия

↑
Принцип наименьшего действия по Гамильтону

↑
1740 г. П. Мопертюи
Принцип наименьшего действия

Принцип энергетической экстремальной самоорганизации и прогрессивной эволюции

↑
Принцип Ферма + принцип Ле Шателье + закон электромагнитной инерции Ленца

Будущее

Единая теория естествознания на основе принципа самоорганизации живой и неживой природы. Быстрое развитие экологически чистых высокоэффективных технологий, основанных на самоорганизации в энергетике, агропроизводстве, транспорте и других отраслях

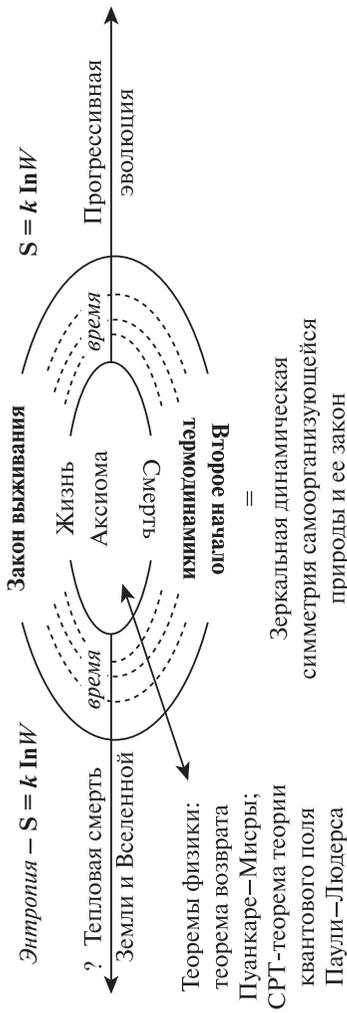


Рис. 1. Схема связи основной сущности феноменальных физико-химических принципов с аксиомой жизни и смерти, принципом энергетической экстремальности самоорганизации, законом выживания и основными теоремами физики.

(равновесных) системах и процессах. Аналитические выражения ЗВ подобны выражениям ВНТ, но в правой части равенства знак изменяется на противоположный. Это видно на схеме (фиг. 1) в выражениях энтропии. В самоорганизующихся процессах, например фазовых переходах, энтропия уменьшается в соответствии с ЗВ. Согласно ВНТ в несамоорганизующихся энтропия возрастает. В природе ЗВ реализуется в виде определенных структур и механизмов – фрактальных структур, солитонов и др. К таким механизмам можно отнести феноменальные физико-химические принципы (Ферма, Ле Шателье, наименьшего действия) и закон электромагнитной инерции Ленца. ЗВ позволяет их естественно-научно объяснить и объединить их основную сущность. Общая направленность всех этапов прогрессивной эволюции природы определяется ЗВ.

Начало рассматриваемого проявления закона оборачивания метода можно отнести ко второй половине XVII столетия, когда Лейбниц установил аналитическое выражение принципа наименьшего действия и размерность величины действия. Эта величина и ее размерность (энергия, умноженная на время, Дж*с), к сожалению, до сих пор не вошли в систему физических величин и единиц. Отметим, что эту размерность не случайно имеет квант действия – постоянная Планка. В этой размерности можно выразить и величину энтропии, если недостаточно корректную физическую величину – термодинамическую (абсолютную) температуру – выразить более корректной величиной – частотой. Проявление ПНД в его изначальном понимании Мопертюи в 1740 г. обнаружил в движении космических тел и рассматривал его как основной закон природы. В 1744 г. Л.Эйлер, исходя из этого понимания ПНД, обосновал принцип экстремального действия (ПЭД), согласно которому действие может быть не только минимальным, но и максимальным. Одновременно с этим открытием и, очевидно, в связи с ним Эйлер создал вариационное исчисление, которое опубликовано им в работе «Метод нахождения кривых линий, обладающих свойствами максимума либо минимума...». Дальнейшее развитие вариационного исчисления позволило Л.С.Понтрягину обосновать теорию оптимального управления, широко используемую во многих областях технологий и техники.

Этот исторический узловой момент проявления закона обора-чивания метода является научным фактом, подтверждающим достоверности ПЭЭС и ПЭ, а также ЗВ. Повторно ПЭД был обоснован в 50-х гг. XX столетия, исходя из феноменального принципа Ферма⁸. Открытый Л.Эйлером ПЭД тождествен, в общем смысловом понимании, ПЭЭС и ПЭ. Отсутствие в то время представлений о самоорганизации не позволило конкретизировать сущность ПЭД применительно к физическим явлениям, т.к. невозможно было выявить те условия, в которых реализуется минимальное действие, а также те, в которых проявляется максимальное действие.

Неоднократное открытие в разные исторические периоды развития науки ПЭД подтверждает реальность и большое общее значение этого принципа в прогрессивном развитии познания природы. Этот принцип по существу можно считать исходным в развитии обширной математической дисциплины – вариационном исчислении, в рамках которой создана теория оптимального управления. Учет ПЭЭС и ПЭ в решении задач оптимального управления позволит существенно упростить и повысить точность таких решений, прежде всего благодаря целенаправленному учету детерминации в определении критериев оптимального управления.

Следующим важным историческим моментом рассматриваемого обора-чивания метода явилось введение У.Р.Гамильтоном ПНД в классическую механику в форме вариационного метода – уравнений Гамильтона (гамильтониан). Эти уравнения в неявном виде отображают не ПНД, а ПЭД. С целью устранения смешивания понятия экстремального действия со старым представлением ПНД, Гамильтон предлагал дать новому его пониманию название «закона стационарного действия». Такому пониманию принципа наименьшего действия по Гамильтону более четко соответствует ПЭД. Наиболее ярко особо важную роль уравнений Гамильтона в классической механике выразил И.Пригожин: «Великое достижение классической механики состоит в том, что ее законы удалось выразить через одну величину – “гамильтониан”»⁹. О вхождении уравнений Гамильтона в статистическую физику можно судить из высказывания одного из

⁸ Ландсберг Г.С. Оптика. М., 1957. С. 201.

⁹ См.: Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. М., 1985.

основателей этого раздела физики Дж. В. Гиббса. Рассмотрев термодинамику, он отмечает¹⁰: «Законы термодинамики, установленные эмпирически, выражают приблизительное и вероятное поведение систем, состоящих из большого числа частиц, или, точнее говоря, они выражают законы механики для этих систем так, как они проявляются для существ, которые не обладают достаточно тонким восприятием... Законы термодинамики легко получить из принципов статистической механики, не полным выражением которых они являются...». Переход к изложению статистической физики он начинает с фразы¹¹: «Мы будем использовать гамильтонову форму уравнений движения системы...». Загадочность (феноменальность) уравнений Гамильтона до настоящего времени не объяснена.

Следующим важным историческим этапом рассматриваемого оборачивания метода была работа Сади Карно, с которой началось развитие классической термодинамики. Цель этой работы была чисто практической – создать методику корректного расчетного определения коэффициента полезного действия (КПД) тепловой машины. Цель эта была достигнута¹². Создав физическую модель тепловой идеализированной машины (работающей без потерь) – цикл Карно – и проанализировав эту техническую несомоорганизующуюся систему, автор пришел к выводу, что ее КПД зависит только от градиента температур теплоносителя на входе в машину T_1 и на выходе из нее T_0 . Эта зависимость выражена формулой Карно:

$$\text{КПД} = 1 - T_0 / T_1 \quad (1)$$

Развивая эту работу, Р.Клаузиус стремился охарактеризовать одной величиной работоспособность определенного количества теплоты Q , содержащейся при определенной термодинамической температуре T . Для этого он ввел понятие приведенной теплоты, понимая ее как отношение: Q/T . Затем он это отношение преобразовал в функцию состояния – энтропию (S) – и выразил в виде дифференциала:

¹⁰ Гиббс Дж. В. Термодинамика. Статистическая механика. М., 1982. С. 351.

¹¹ Там же. С. 354.

¹² Карно С. Размышление о движущей силе огня и о машинах, способных развивать эту силу // Второе начало термодинамики. М.–Л., 1934. С. 15–70.

$$dS = \frac{\delta Q}{T} \quad (2).$$

Так появилась трудно воспринимаемая энтропия (S), которую называют: «...функция состояния системы, дифференциал которой в элементарном обратимом процессе равен отношению бесконечно малого количества теплоты, сообщенной системе, к абсолютной температуре последней»¹³. Считают, что энтропия обладает аддитивностью: «Энтропия сложной системы равна сумме всех ее однородных частей»¹⁴. Отметим, что это утверждение справедливо только для смешивания в одну систему частей, состоящих из веществ различающихся. В соответствии с парадоксом Гиббса при соединении в одну систему частей, состоящих из одинаковых веществ, аддитивности энтропии не соблюдается. Энтропия сложной системы в этом случае остается той же, что и смешиваемых ее частей¹⁵. Решению парадокса Гиббса посвятили свои работы многие физики-теоретики. Анализ основных из этих работ приведен в монографиях Б.М.Кедрова и С.Д.Хайтуна¹⁶. Изучение этих монографий и анализ отдельных работ по решению парадокса Гиббса приводят к выводу о том, что, к сожалению, этот парадокс остается не разрешенным. Правдоподобен вывод, который можно сделать из анализа монографии Кедрова, о том, что в границах классической термодинамики этот парадокс неразрешим из-за «асимметричности» (односторонности) ВНТ.

Представляется возможным естественнонаучное объяснение парадокса Гиббса на основе учета явлений самоорганизации, в частности, ПЭЭС и ПЭ. Соединение в одну систему (смешивание) частей из различающихся веществ приводит к изменению уровня самоорганизации общей системы (смеси), что обуславливает возрастание энтропии. В случае соединения частей с одинаковым веществом такого изменения не происходит. Из-за этого энтропия общей системы остается такой же, как и ее однородных составных частей, – аддитивность энтропии не соблюдается.

¹³ Яворский Б.М., Детлаф А.А. Справочник по физике. М., 1977. С. 175.

¹⁴ Там же.

¹⁵ См.: Кедров Б.М. Парадокс Гиббса. Логический аспект. М., 1969.

¹⁶ См.: Хайтун С.Д. История парадокса Гиббса, М., 1986.

Научным фактом, подтверждающим несостоятельность ВНТ как самостоятельного закона природы, является высокая эффективность преобразователей энергии – тепловых насосов (ТН) и холодильных машин (ХМ) – широко используемых в практике. В соответствии с формулой Карно (1) коэффициент преобразования энергии любым преобразователем энергии не может быть больше единицы. Из этой же формулы следует также невозможность использования теплоты среды, окружающей преобразователь. В то же время в научной и технической литературе часто появляется информация о создании устройств с коэффициентом преобразования энергии, большим единицы. Как правило, к таким публикациям выражают недоверие, а подобные устройства называют «вечными двигателями». В 1852 г. выдающимся ученым Томпсоном-Кельвином было предложено устройство под названием «динамическое отопление», получившее в последствии название «тепловой насос». Современные зарубежные конструкции обратимых ТН (работающих как в режиме нагрева, так и охлаждения) на каждый кВт*ч потребленной из сети электроэнергии закачивают в кондиционируемое помещение в режиме обогрева до 5,6 кВт*ч теплоты, а в режиме охлаждения – 4,5 кВт*ч холода. Такой же показатель эффективности преобразования энергии имеют и ХМ. Столь высокие значения показателей преобразования энергии у ТН и ХМ не согласуются с ВНТ, потому их называют не КПД, а соответственно «тепловой», или «отопительный», коэффициент и «холодильный» коэффициент. Традиционно считают, что ТН и ХМ работают по «обратному циклу Карно», который от прямого цикла Карно, используемого в высокотемпературных силовых машинах, отличается только тем, что процессы, образующие замкнутый цикл, проходят не по часовой стрелке, а «против часовой стрелки».

Это объяснение особенностей рабочего процесса низкотемпературных тепловых машин – ТН и ХМ – явно не состоятельно, т.к. оно не позволяет выявить причину столь высокой эффективности преобразования ими энергии. Действительная причина этого в том, что основным рабочим процессом в ТН и ХМ является не «обратный цикл Карно», а самоорганизующийся высоко энергоэффективный фазовый переход теплоносителя – испарение-конденсация. Как показано физиком-теоретиком

Ю.Л.Климантовичем¹⁷, энтропия в процессах самоорганизации не возрастает, а уменьшается. Это свидетельствует о высокой энергетической эффективности природных процессов самоорганизации, в частности фазовых переходов, которые целесообразно использовать в качестве рабочих процессов в преобразователях энергии. Это и было осуществлено на изобретательском уровне Томсоном-Кельвином более 160 лет назад, но естественнонаучного объяснения этого выдающегося изобретения до недавнего времени не было¹⁸. По эффективности использования первичных энергоносителей для обогрева и получения горячей воды ТН во много раз превосходят котельные и теплогенераторы, не вырабатывающие электрической энергии, которые, к сожалению, еще широко используют в РФ.

В последние годы развитые страны ускоренными темпами развивают производство и применение ТН. В Японии ежегодно изготавливают до 3 млн ТН, в США – 1 млн. По планам МИРЕК в западноевропейских и других развитых странах к 2020 г. 70–75% бытовых и производственных помещений предусмотрено обогревать ТН. В Германии за каждый кВт*ч введенной в эксплуатацию мощности ТН правительство выплачивает поощрение – 400 евро. В РФ ежегодно изготавливают только несколько десятков достаточно мощных ТН. Рассмотренный научный факт, или, точнее, научно-технический факт, свидетельствует о научно-техническом и социально-экономическом отставании РФ из-за чрезмерного консерватизма в признании новых достижений в фундаментальной науке и энергетике. Об этом отставании свидетельствует показатель энергоемкости отечественной продукции. Энергоемкость отечественной продукции растениеводства в 2,5–3 раза, а животноводства – в 3–5 раз превышает этот показатель в передовых зарубежных странах. Как отмечалось, энергоемкость сельскохозяйственной и ряда других видов продукции прямо пропорциональна ее себестоимости. Таким образом, высокая энергоемкость отечественной продукции делает ее неконкурентоспособной на мировом

¹⁷ *Климантович Ю.Л.* Уменьшение энтропии в процессе самоорганизации. Послесловие // *Пригожин И.* От существующего к возникающему. М., 2002. С. 251–274.

¹⁸ *Свентицкий И.И.* Проблемы термодинамики и нетрадиционная энергетика // *Топливо-энергетический комплекс.* 2004. № 3. С. 144–146.

рынке и сокращает ее внутренне производство. Это видно из следующего примера. Согласно недавней публикации министра сельского хозяйства А.В.Гордеева, в 2006 г. импорт продовольствия и сырья для сельскохозяйственного производства в РФ только по таможенным данным увеличился на 24%. Это свидетельствует об ускоренном разрушении отечественного сельскохозяйственного производства. Если не принять меры по снижению энергоемкости продукции не только сельскохозяйственного, но и промышленного производства, то Россия окончательно превратится в сырьевой придаток мирового сообщества.

Эта важная проблема отечественной энергетики выявлена в недавней публикации ученых РАН¹⁹, посвященной проблемам и перспективам энергетики РФ. В ней в качестве одной из важных проблем отмечена низкая эффективность использования первичных энергоносителей: в 1,5–2 раза ниже, чем в зарубежных странах. По данным директора Института энергетической стратегии В.В.Бушуева²⁰, энергоемкость внутренней валовой продукции (ВВП) РФ примерно в 3 раза выше, чем среднемировое значение этого показателя, и в 5,5 раз выше него в западноевропейских странах. Этот факт свидетельствует о длительном научно-познавательном заблуждении в том, что все энергетические процессы природы подчиняются ВНТ и одновременно о достоверности ЗВ, а также ПЭЭС и ПЭ.

Вторым научным фактом, подтверждающим проявление закона оборачивания метода в энергетике и физике, является высокий уровень корреляции (0,831 и выше) энергоемкости производства продукции с научно-техническим и социально-экономическим уровнем ее производства. С проявлением энергетического кризиса в 60-х гг. – первой половине 70-х гг. XX столетия известные ученые Д.Медоуз и П.Л.Капица на основе статистики обосновывали общий критерий научно-технического и социально-экономического уровня производства ВВП. Исходя из статистических данных многих стран за многие годы, им удалось выявить, что энергоемкость ВВП отдельных стран и регионов с вероятностью 0,831 и выше коррелирует с научно-техническим и

¹⁹ См.: Энергетика России: проблемы и перспективы. М., 2006.

²⁰ Бушуев В.В. Устойчивое развитие и энергетический потенциал.

социально-экономическим уровнем производства этой продукции. Энергоемкость ВВП выражают отношением общего количества затраченных на получение ВВП первичных энергоносителей, выраженного в тоннах условного топлива (т.у.т.) или тоннах нефтяного эквивалента (т.н.э.), к общей денежной стоимости ВВП. Этот корреляционный коэффициент Н.П.Лавёров²¹ не случайно назвал показателем детерминации. Нам представляется, что эта детерминация обусловлена ЗВ, которым определяется общая высоко энергоэффективная (энерго-, ресурсоэкономная) направленность всех этапов прогрессивной эволюции природы. Эта особенность прогрессивного эволюционизма природы проявилась еще на этапе эволюции микрочастиц (фотонов, электронов и др.), затем продолжилась на уровне эволюции химических элементов, молекул, кристаллов, биологических и социальных объектов. В природе ЗВ реализуется в виде различных механизмов – структур (фракталы, золотая пропорция и др.) и процессов (фазовые переходы, солитоны и др.). Эти механизмы проявления ЗВ, возникнув на самом начальном этапе эволюции, могут переходить во все последующие. Так, например, золотая пропорция проявляется как в энергосодержании микрочастиц при их взаимодействии (выявлено в работе Н.И.Бакумцева²²), так в биохимических процессах клетки²³, а также в биологических и социальных структурах и процессах²⁴.

Это положение подтверждают многочисленные иллюстрации подобия структур различной природы (физико-химической, биологической, социальной), приведенные в монографии А.Лима де Фариа²⁵. Рассматривая это подобие структур, автор задает вопрос: «что это такое?», – оставляя его без ответа. Как ясно из настоящей

²¹ Лавёров Н.П. Топливно-энергетические ресурсы: состояние и рациональное использование // Энергетика и перспективы: проблемы и перспективы: Тр. Науч. сессии РАН. М., 2006. С. 21–29.

²² Бакумцев Н.И. Плоская mc^2 и объёмная mc^3 физика (дискуссия) // Перестройка естествознания. Сборник 2007. С. 42–46.

²³ Цветков В.Д. Пропорция золотого сечения и соотношение аккумуляции и рассеяния энергии на клеточном уровне // Вестн. ГНУ ВИЭСХ. Вып. № 1(2). М, 2006. С. 196–199.

²⁴ См.: Цветков В.Д. Системная организация деятельности сердца млекопитающих. Пушино, 1993.

²⁵ См.: Лима де Фариа А. Эволюция без отбора. Автоэволюция: формы и функции. М., 1991.

работы, это есть проявление ЗВ, а также ПЭЭС и ПЭ. Этими законом и принципом завершается проявление имманентного закона оборачивания метода, сущность которого выражена логической схемой (фиг. 1). Представляется, что ПЭЭС и ПЭ может исполнить роль логической концептуальной основы объединения не только всех отраслей естествознания, но и создания начал всеединства знаний.

На основе ПЭЭС и ПЭ мы сделали попытку выявить существующие проблемы основных отраслей естествознания и установить причины этих проблем. Результаты этой попытки приведены в таблице 1. Из этих данных видно, что основные проблемы современных отраслей естествознания обусловлены односторонним (асимметричным) учетом в них или ВНТ, или феноменальных физико-химических принципов. Даже учет принципа экстремального действия в неявном виде, в форме уравнений Гамильтона в теории относительности и квантовой физике не избавляет эти отрасли от проблем из-за отсутствия учета ВНТ. В частности, из-за этого возникают проблемы отрицательной энергии и несогласованность теорий относительности и квантовой физики. Очевидно, только явный учет ВНТ на основе ПЭЭС и ПЭ позволит устранить проблему отрицательной энергии, которая возникла в этих отраслях из-за отсутствия учета в них величины энтропии. Очевидно, энтропия по своему определению и является «отрицательной энергией» – мерой деградированности (рассеяния, утраты работоспособности) «положительной энергией» – свободной энергией (эксэргией).

Недостаточную полноценность ВНТ, как самодостаточно общего закона природы, убедительно подтверждают и обусловленные им проблемы, которые были выявлены во второй половине XIX столетия и решены лишь в последние десятилетия. Представление о том, что общая направляющая роль всех этапов прогрессивной эволюции принадлежит ЗВ, входящему положительной составляющей в ПЭЭС и ПЭ в виде зеркальной динамической симметрии с ВНТ, вселяет надежду в возможность использования этого принципа для логического концептуального объединения всех сфер знаний.

Имманентный логический закон оборачивания метода позволяет наиболее четко, на общем методологическом уровне науки выявлять принципиально новые ее достижения, преодолевая чрезмерный ее консерватизм. Осознание и учет ЗВ, ПЭЭС и ПЭ позво-

Таблица 1.

Результаты анализа одновременного использования, отсутствия (или наличия) второго начала термодинамики (ВНТ) или экстремальных принципов (ЭП) в различных отраслях (разделах) науки как причины возникновения в них проблем из-за гносеологической асимметрии основных законов (принципов)

№ п/п	Название отрасли (раздела) науки	Используемые исходные положения (да, нет) и возникающие проблемы	
		ВНТ	Какой из ЭП
1	Классическая (ньютонова, гамильтонова) механика	Нет , ВНТ – «инородное тело в стройной системе законов механики», принципиальная несогласованности с ВНТ	Да , наименьшего действия (в форме Гамильтона), отображающий экстремальный принцип
2	Классическая (равновесная) термодинамика	Да , в качестве главного закона. Проблемы несогласованности трех начала термодинамики	Нет , безуспешные попытки вывести ВНТ из принципа наименьшего действия
3	Самоорганизация и неравновесная термодинамика	Да , в приложении к равновесным (несамоорганизующимся) явлениям	Да , в приложении к неравновесным (самоорганизующимся) явлениям
4	Энергетика	Да , в качестве главного закона	Нет . Проблема использования самоорганизующихся явлений в энергетике
5	Электротехника	Нет . Проблема практического использования уравнений Максвелла	Да , наименьшего действия и закон электромагнитной инерции Ленца
6	Космология, астрономия	Да , приводит к «тепловой смерти» Земли и Вселенной	Нет

7	Биология. Теория биологической эволюции	Нет , попытки приложения приводят к «вопиющему противоречию» биологической эволюции с эволюцией по ВНТ	Да , в виде высокой способности к размножению всех видов организмов, отображающей закон выживания
8	Химия, химическая кинетика	Да , возникла проблема парадокса Гиббса	Да , частично, в виде принципа Ле Шателье
9	Квантовая механика (не релятивистская)	Нет , принципиальная несогласованность с ВНТ	Да , принципы Ферма и наименьшего действия
10	Квантовая релятивистская электродинамика	Нет , принципиальная несогласованность с ВНТ.	Да , в виде принципов Ферма и наименьшего действия
11	Физика открытых систем	Да , к равновесным явлениям	Да , к явлениям саморганизующимся.
12	Теория относительности	Да , частично: неоднородность времени по ВНТ. Проблема с отрицательной энергией и антивеществом	Да , главный закон – принцип наименьшего действия («инвариант теории относительности»)
13	Статистическая физика	Да , частично, возникла проблема парадокса Гиббса	Да , принцип наименьшего действия в форме Гамильтона
14	Оптика	Нет , проблема «ультрафиолетовой катастрофы»	Да , главный закон – принцип Ферма, преобразуемый в экстремальный принцип
15	Синергетика	Нет , принцип подчинения синергетики	Нет , принцип подчинения синергетики
16	Классическая макро-электродинамика	Нет , проблема практического использования уравнений Максвелла	Да , наименьшего действия и закон электромагнитной инерции Ленца

ляет не только разрешить общие проблемы теоретической физики, но и создать начала всеединства знаний, а также основы бестопливной глобальной энергетики²⁶.

Выше были рассмотрены только основные этапы проявления закона оборачивания метода в энергетике и естествознании, но этот процесс состоит и из многих менее ярких событий на протяжении всей истории развития классической термодинамики. Рассмотрим кратко некоторые из них.

Обосновывая статистическое определение энтропии и раскрывая статистическую природу ВНТ, один из создателей основ классической термодинамики – Л.Больцман – выявил неоднозначность в определении знака правой части аналитического выражения энтропии. Исходя из теплового определения энтропии и эмпирически наблюдаемого самопроизвольного выравнивания температурных градиентов, он ожидал получить положительный знак в правой части формулы статистического определения энтропии. Однако в результате вывода он неожиданно получил в правой части выражения отрицательный знак. Это аналитическое выражение он назвал, очевидно, в связи с этим, не формулой для определения энтропии, а Н-функцией. В дискуссии по этой неожиданности ряд ученых (В.И.Вернадский, Г.Гельмгольц, К.А.Тимирязев, Н.А.Умов, Э.В.Циолковский и др.) отмечали целесообразность иметь два знака в правой части выражения для определения энтропии. Из-за отсутствия в то время представлений о самоорганизации не представлялось возможным выявить, какой знак в каких случаях необходимо было использовать. В 1900 г. М.Планк в полученном Больцманом выражении «N» заменил на «S», а отрицательный знак правой части на положительный и полученное выражение ($S = k \ln w$) назвал формулой Больцмана для статистического определения энтропии.

Причина появления отрицательного знака в Н-функции Больцмана долгое время не была объяснена. Его можно объяснить тем, что при выводе этой функции в качестве исходных были использованы аналитические выражения классической механики, в одном из них в неявном виде был отражен ПНД, сущность которого противоположна ВНТ.

²⁶ Свентицкий И.И., Алхазова Е.О. Практическое значение в энергетике принципа энергетической экстремальности самоорганизации и прогрессивной эволюции // Результаты фундаментальных исследований в области энергетики и их практическое значение: Сб. тез. докл. М., 2008. С. 28–30.

В XX в. выявление проблем естествознания, связанных с началами термодинамики, и попытки их решения проводились многими отечественными и зарубежными учеными. Отметим особо большие усилия в этом направлении, содержащиеся в работах П.К.Кузнецова. Он один из первых выявил противоречие между первым и вторым началом термодинамики²⁷. Достаточно подробно рассмотрел историю вопроса о применении термодинамики в биологии²⁸; рассмотрел возможность создания теоретической биологии с учетом начал термодинамики²⁹.

Известны попытки ряда авторов основ классической термодинамики (Л.Больцман, Г.Гельмгольц, Р.Клаузиус и др.)³⁰ вывести ВНТ из ПНД. Это свидетельствует о недостаточной удовлетворенности этих авторов основами классической термодинамики, в частности, теоретической обоснованностью ВНТ, и стремлением выявить, очевидно, предполагаемую этими авторами существенную связь между ВНТ и ПНД. Полученные при этом результаты свидетельствовали о принципиальной возможности вывода ВНТ из ПНД при допущении «не наблюдаемого кругового движения» в рассматриваемой системе. Это косвенно подтверждает наличие симметрии между ВНТ и ПНД, которую с учетом временной динамики отражает ПЭЭС и ПЭ.

В качестве исходной при обосновании ПЭЭС и ПЭ использована аксиома «жизнь–смерть» (схема фиг. 1), начало выявления которой связано с дискуссией по результатам вывода Л.Больцманом Н-функции. В дискуссии были многочисленные негативные высказывания в отношении ВНТ. Защищая его от подобных нападок, коллега Л.Больцмана – Де Кудр – выразил часть названной аксиомы: «Второе начало, так же как и первое, взято только из опыта». «Это самый верный из всех известных нам опытных законов, – писал Де Кудр, – он вернее смерти, так как смерть – это только специальный случай второго начала»³¹.

²⁷ Кузнецов П.Г. Противоречие между первым и вторым законами термодинамики // Известия академии наук Эстонской ССР. Т. VIII. № 8. 1959. С. 194–206.

²⁸ Кузнецов П.Г. К истории о применении термодинамики в биологии // Тринчер К.С. Биология и информация. М., 1985. С. 107–118.

²⁹ Кузнецов П.Г. К вопросу о создании теоретической биологии // Новое о жизни растений (растения и современная биология). М., 1957. С. 107–127.

³⁰ См.: Асеев И.А. Экстремальные принципы в естествознании и их философское содержание. Л., 1977.

³¹ Брода Э. Подвиг Больцмана // Людвиг Больцман. Статьи и речи. М., 1970. С. 324–325.

Представляется, что это верное и очень сильное сравнение является частью рассматриваемой аксиомы. Для полного выявления ее зададимся вопросом: что необходимо, чтобы смерть состоялась и проявилось второе начало? Ответ однозначен: хотя бы одна жизнь. Связь между смертью и жизнью, а более правильно (последовательно) – между жизнью и смертью, эта важнейшая аксиома естествознания, представляющая собой динамическую во времени зеркальную симметрию. Она непосредственно повсеместно наблюдаема и исключений, кроме как в религиозных учениях, во всех иных областях знаний не имеет. Иногда размножение путем деления клетки считают бессмертием, но это можно оспаривать, рассматривая материнскую клетку как исчезнувшую при делении. Эта аксиома свидетельствует о логической необходимости выявить и учитывать закон, противоположный по своей сущности второму началу термодинамики – закон, названный законом выживания.

Полной формулировки и четкого рассмотрения аксиомы жизни и смерти, столь очевидной для всех, в естественнонаучных публикациях нам не удалось найти. Достаточно полное рассмотрение положения о жизни и смерти содержится в основном философском труде Ф.Энгельса «Диалектика природы». В разделе этого труда, названном «Биология», положение «Жизнь и смерть» является центральным³²: «Уже и теперь не считают научной ту физиологию, которая не рассматривает смерть как существенный элемент жизни..., которая не понимает, что отрицание жизни по существу содержится в самой жизни, так что жизнь всегда мыслится в соотношении со своим необходимым результатом, заключающимся в ее зародыше, – смертью. ...Жить значить умирать». В этом труде приводится цитата из Гегеля: «Жизнь, как таковая, носит в себе зародыш смерти».

На основе этой аксиомы можно обосновать теорему по выявлению искомого закона и принципа. Исходя из аксиомы о жизни и смерти, рассмотрим теорему, подтверждающую зеркальную динамическую симметрию ВНТ и выявляемого закона. Если на открытую равновесную систему, с самопроизвольными процессами разрушения структур и ростом энтропии в соответствии со ВНТ, действуют внешние силы и к ней поступает доступная свободная энергия, то рано или поздно под их влиянием в соответствии с выявляемым законом, противоположным по сущности ВНТ, в систе-

³² Энгельс Ф. Диалектика природы. М., 1982. С. 305.

ме самопроизвольно появятся самоорганизующиеся структуры, которые будут развиваться, рост энтропии в системе снизиться, затем ее энтропия будет уменьшаться, а свободная энергия увеличиваться (накапливаться) в системе. В результате такой эволюции равновесная система, подчинявшаяся в определенный временной период ВНТ, может превратиться в самоорганизующуюся (неравновесную) систему, находящуюся в согласии с законом выживания и не подчиняющуюся ВНТ. Неизбежно обращение. Только при его наличии возможна прогрессивная эволюция. Это положение ярко выразил К.А.Тимирязев: «Итак, ключ к разгадке, которую представляет для каждого мыслящего человека органический мир, заключается в одном слове – смерть. Смерть, рано или поздно пресекающая все уродливое, все бесполезное, все несогласованное с окружающими условиями, и есть источник и причина красоты и гармонии органического мира; и если эта вечная борьба, это бесконечное истребление невольно вселяет в душу ужас, то мы не должны забывать, что:

...у гробового входа
Младая будет жизнь играть
И равнодушная природа
Красою вечною блистать³³.

В этой цитате, как и в высказывании Де Кудра, содержится только половина нужной нам аксиомы, но в высказывании К.А.Тимирязева отражена и роль смерти в динамике эволюционного прогрессивного процесса природы, как истока ее красоты и гармонии. Приведенная цитата из А.С.Пушкина образно и кратко отражает полностью аксиому жизни и смерти и связь ее с красотой природы. Это гениальное четверостишие – само совершенство не только поэтического, но и научного отображения главной сущности жизни.

Рассмотренная аксиома согласуется с теоремой возврата Пуанкаре-Мисры, из которой не случайно следует проблема принципиальной несогласованности ВНТ с динамикой основных разделов физики. Она также согласуется с теоремой квантовой теории поля – СРТ-теоремой, доказанной Г.Людерсом (1952–1954) и В.Паули (1955). В соответствии с этой теоремой уравнения квантовой теории поля инвариантны относительно СРТ преобразова-

³³ Тимирязев К.А. Избр. соч.: В 4 т. Т. IV: Дарвин и его учение. М., 1949. С. 172.

ния. Они не меняют своего вида, если одновременно произвести три преобразования: зарядовое сопряжение – замену частиц античастицами (С), пространственную инверсию – зеркальное отражение (Р) и обращение времени – замену знака с «+» на «-» (Т). В соответствии с СРТ-теоремой, если в природе происходит некоторый процесс, то с той же вероятностью в ней может происходить также обратный процесс, в котором частицы заменены соответствующими античастицами, проекции их спинов имеют противоположный знак, а начальные и конечные состояния процесса поменялись местами. Не случайно эта теорема выполняет особо важную роль в квантовой электродинамике, о чем свидетельствуют, например, ссылки на нее во многих местах учебного курса этого раздела физики³⁴. Исходя из рассмотрения частиц, античастиц и истинно нейтральных частиц и их связи с теоремой-СРТ в, неслучайно отмечено: «...уместно подчеркнуть, что хотя изложенные здесь... рассуждения, и представляются естественным развитием обычной квантовой механики и классической теории относительности, но полученные таким путем результаты выходят за их рамки как по форме (ψ -операторы, содержащие одновременно операторы рождения и уничтожения частиц), так и по существу (частицы и античастицы). *Эти результаты нельзя поэтому рассматривать как чисто логическую необходимость. Они содержат в себе новые физические принципы, критерием правильности которых может быть лишь опыт*» (курсив авторов статьи). Обратим внимание на слова из цитаты: «содержащие одновременно операторы рождения и уничтожения частиц». Они, очевидно, неосознанно для их авторов, но ясно отображают аксиому жизни и смерти. Эта цитата свидетельствует о важной, еще не осознанной роли теоремы-СРТ в построении квантовой теории и существующей принципиальной трудности этого построения.

Устранение этой трудности представляется возможным на основе учета ЗВ, ПЭЭС и ПЭ. Выявим причину возникновения этой трудности. Квантовая физика зародилась при решении М.Планком, исходя из ВНТ, проблемы «ультрафиолетовой катастрофы» – выявления аналитической зависимости от температуры спектрального распределения излучения абсолютно черного тела. Для получения

³⁴ Берестецкий Б.Б., Лифшиц М.Е., Питаевский Л.П. Теоретическая физика. Т. IV: Квантовая электродинамика. М., 1980. С. 68, 71, 307, 317, 351.

этой зависимости потребовалось выявить квантовость (порционность) испускания энергии излучения и определить значение кванта действия (постоянная Планка).

За прошедшие более 107 лет со времени этого открытия не была показана его естественнонаучная сущность, не выявлено, чем обусловлено квантование величины действия и энергии. Не объяснена особо важная роль ПНД в форме Гамильтона в развитии как квантовой физики, так и теории относительности.

Возникновение и развитие этих важных разделов физики стимулировано необходимостью решения проблем естествознания, связанных со ВНТ. Однако в этих прогрессивных разделах физики ВНТ не получило отражения, и связанные с ним проблемы оставались до недавнего времени не решенными. Между этими прогрессивными разделами физики нет должной согласованности.

Один из основных создателей квантовой физики, П.А.М. Дирак, рассматривает необходимость согласования ее с теорией относительности. Отмечая наличие квадратного корня в правой части формулы Эйнштейна для определения энергии частицы, движущейся с релятивистской скоростью, он замечает: «Вы знаете из математики, что перед квадратным корнем можно поставить знак плюс и минус. Получается, что по формуле Эйнштейна энергия может принимать как отрицательные, так и положительные значения. ...На практике вы всегда наблюдаете лишь частицы с положительной энергией». Далее он констатирует: «В квантовой механике нельзя исключить переходы из состояний с положительной энергией в состояние с отрицательной энергией... А раз так, мы обязаны отыскать способ их физической интерпретации. Разумную интерпретацию дает новое представление о вакууме»³⁵.

При разработке общей теории относительности Эйнштейн принципиально изменил представление о пространстве. Им предложено учитывать искривленность пространства. Этой кривизной он объяснил гравитационное взаимодействие, создав тем самым новую теорию гравитации, исключаящую действие на расстоянии. Кривизна пространства позволила описывать гравитационное поле. Эта новая теория, как считают многие физики, была проверена и подтверждена, в частности, на примере описания Солнечной системы. В общей теории относительности четырехмерная сим-

³⁵ Дирак П.А.М. Воспоминание о необычайной эпохе: Сб. ст. М., 1990. С. 132, 136.

метрия пространства-времени остается в силе. Эта симметрия, выполняющая очень важную роль в теории относительности, как уже отмечалось, находится в согласии с принципом наименьшего действия. Однако не удастся найти ее связи с прежним «законом законов» – ВНТ. Сущность этой связи можно отобразить посредством выявляемого нами ПЭЭС и ПЭ. В нем логически концептуально на основе зеркальной динамической симметрии объединены ВНТ и противоположный ему по сущности закон в виде (в данном случае, в теории относительности) ПНД, а в общем случае ЗВ. Он логически концептуально объединяет и позволяет объяснить общую сущность феноменальных физико-химических принципов, используемых в теоретической физике в качестве исходных феноменальных положений, естественнонаучно не объясненных.

Одной из важных первопричин проявления закона обобщения метода представляется особая роль симметрии природы и ее законов. Большое разнообразие видов природной симметрии, слабая изученность многих из них, например, зеркальной динамической симметрии, сильно затрудняет выявление наиболее общих законов (принципов). Важным познавательным средством теоретических основ любой отрасли науки является общая теория систем (ОТС). Построение такой системы было начато А.А.Богдановым³⁶. Через несколько десятков лет развитие этой теории продолжил Л.Берталанфи³⁷. Развитие общей теории систем продолжали также М.Месарович, Л.Задэ, О.Ланге, У.Рос, Эшби, А.И.Уёмов. Негативная особенность всех вариантов ОТС заключается в том, что в этих вариантах ОТС не рассматривался закон, которым определяется структурная организация и функционирование ОТС. Впервые учет этого закона, названного законом композиции, было предложено Ю.А.Урманцевым³⁸.

Нам представляется, что ПЭЭС и ПЭ является общим законом композиции самой общей системы науки и, одновременно, общей системы искусства. Большинство механизмов проявления ЗВ (зо-

³⁶ См.: *Богданов А.А.* Всеобщая организационная наука. Тектология. Ч. 1. СПб., 1912.

³⁷ *Л.фон Берталанфи.* Общая теория систем – критический обзор // Исследование по общей теории систем. М., 1969.

³⁸ См.: *Урманцев Ю.А.* Симметрия природы и природа симметрии (филос. и естественнонаучн. аспекты). М., 1974.

лотое сечение, фрактальные структуры, солитоны), наряду с энергоэкономностью, обладают гармонией и красотой. Многие из творений искусства связаны с этим механизмом. Как отмечали многие выдающиеся ученые, для большинства истинных научных достижений также характерна красота и гармония. Языки современных науки и искусства различны. ПЭЭС и ПЭ – общий закон композиции систем науки и искусства – основа словаря их языков.

В заключение приведем цитату из П.Г.Кузнецова: «В последнее время выдающиеся ученые утверждают, что следующий век будет веком не физики, а биологии. Принимая во внимание возрастание роли времени в открытых системах, эволюционирующих от состояния равновесия, попросим время ускорить свой ход и дать возможность еще двадцатому веку успеть стать веком биологии из века физики»³⁹.

³⁹ Кузнецов П.Г. К вопросу о создании теоретической биологии. С. 127.

Возможна ли деконструкция в математике?

Вопрос, вынесенный в заглавие, как это ни странно, почти не затрагивался в теоретической литературе, посвященной как самой теории деконструкции, так и в многочисленных работах по философии математики. Между тем его трудно обойти вниманием, хотя бы в силу того, что идея деконструкции, предложенная Жаком Деррида еще в 60-е гг. прошлого века, стала достаточно популярна при анализе литературных и философских текстов. Однако прежде чем говорить о *возможности* деконструкции, спросим: применима ли деконструкция в математике? Здесь поле размышления явно сужается, поскольку речь уже идет о конкретных анализах конкретных математических текстов. Вполне естественным кажется скромный ответ: «почему бы и нет?», почему бы нам не перенести определенные процедуры по вскрытию «трансцендентального означающего» текста, а также критику Деррида в отношении метафизических оснований лингвистического понимания знака на тот символический язык, которым пользуется математика? Такой ход рассуждений мы должны отметить сразу. И не только потому, что столь естественный вопрос и столь естественный ответ до сих пор находятся в зоне молчания и за последние десятилетия мы не имеем сколь-нибудь заметных результатов в этой области. Редкие книги, затрагивающие этот сюжет, ограничиваются лишь некоторыми аналогиями (в частности, стало почти общим местом утверждать деконструктивистский характер интуиционистской математики Брауэра). Этого, конечно, совсем недостаточно. Тем более что сходство оказывается слишком

внешним и неточным, поскольку термин «деконструкция» берется в предельно упрощенном и даже клишированном виде (как «постмодернистская стратегия»¹). Куда важнее то, что феномен математического текста, а шире – самого языка математики, оказывается настолько радикально отделен от тех текстов, с которыми работал Деррида и его последователи, что невольно возникает сомнение в правомерности использования и в том, и в другом случае одного и того же понимания знака, значения, а уж тем более – смысла.

При этом даже вообразить, как должна выглядеть возможная работа по деконструкции в математике, крайне непросто, поскольку речь идет не о разоблачении истоков математики (в частности, эмпирических), неявных оснований, на которых базируется математика (например, логических), но речь, повторимся, идет об определенной стратегии чтения текста. Именно деконструктивистская стратегия чтения математического текста и является, на наш взгляд, основной проблемой, благодаря которой и приходится задаваться вопросом о *возможности* деконструкции в математике.

Между тем никто не обещает, что если в математике деконструкция возможна, то она должна быть похожей на то, что мы видим в анализах художественных и философских текстов, проводимых Деррида. Напротив, следуя тезису самого Деррида, для такой области, как математика, деконструкция должна быть изобретена заново, так же как она изобретается каждый раз для нового текста в гуманитарной сфере.

Фактически, чтобы ответить на поставленный вопрос, нам приходится сначала ответить на совсем другой вопрос, касающийся соотношения математического текста (по преимуществу это текст математического доказательства) и прочих культурных текстов, понимаемых предельно широко (от литературных и философских произведений вплоть до визуальных сообщений).

Однако, прежде чем начать разбираться с особенностями математического текста (или, можно сказать даже, с теми образами математического текста, которые имеют сами математики), следует обратиться к основным идеям Деррида, касающимся практики деконструкции.

¹ Характерный пример – книга В.Ташича (V.Tasič. *Mathematics and the Roots of Postmodern Thought*. Oxford University Press, 2001), которая, несмотря на многие тонкие замечания, относящиеся к математическим аналогиям в отношении деконструкции (в главе *Unspeakable Difference*), остается в русле тех же стереотипов, когда слово «постмодернизм» приобретает явно избыточное значение, становящееся почти идеологическим именованием.

Прежде всего необычность деконструкции состоит в том, что мы не можем задать простой вопрос «что такое деконструкция?». Или, точнее, этот вопрос будет неправильно сформулированным.

Сам Деррида предпочитает начинать свой ответ с того, чтобы определить, чем деконструкция *не* является, тем более что само это слово вызывает в нас предварительные и достаточно ясные ассоциации. Так вот Деррида в многочисленных текстах и интервью почти всегда действует апофатически, через устранение того смысла, который можно деконструкции придать. Он пытается начинать с того, чтобы совершить редукцию первичного понимания деконструкции, связанного в основном с идеей критики или даже разрушения. Однако и этот очевидный жест, и последующее движение мимо возможных сил означивания остаются без внимания для многих оппонентов Деррида, которые так и не готовы сдвинуться немного в сторону от ставшей расхожей идеи, что деконструкция – это разоблачения западноевропейской метафизики и того, что Деррида называет логоцентризмом (первенством слова-логоса, первенством смысла, приоритетом означаемого над означающим). Между тем это справедливо лишь отчасти. Куда важнее то, что деконструкция не насильственное действие по разоблачению или переворачиванию оппозиций, а движение в режиме слабости, подвластности, восходящее к тому, что в гуссерлевской феноменологии называлось пассивным синтезом. Ведь в конце концов, то, что должна приоткрыть деконструкция, – это те слабые силы, таящиеся в знаках по ту сторону смысла, то, что Деррида называет *письмом*.

Вот что говорит сам Деррида: «Когда я избрал это слово – или когда оно привлекло к себе мое внимание (мне кажется, это случилось в книге “О грамματοлогии”), – я не думал, что за ним признают столь неоспоримо центральную роль в интересовавшем *меня* тогда дискурсе. Среди прочего, я пытался перевести и приспособить для своей цели хайдеггеровские слова **Destruktion** и **Abbau**. Оба обозначали в данном контексте некую операцию, применяющуюся к традиционной *структуре* или *архитектуре* основных понятий западной онтологии или метафизики. Но во французском термин “*destruction*” слишком очевидно предполагал какую-то аннигиляцию, негативную редукцию, стоящую, возможно, ближе к ницшевскому “разрушению”, чем к его хайдеггеровскому толкованию

или предлагавшемуся мной типу прочтения»². И особенно важно то, что он говорит далее, когда рассказывает, как прочитал определение слова деконструкция в словаре Литтре: «Грамматическое, лингвистическое или риторическое значения оказались там связанными с неким “машинным” значением. Эта связь показалась мне весьма удачной, весьма удачно приспособленной для того, что *я хотел* высказать хотя бы намеком»³.

Итак, само слово деконструкция привлекло его внимание именно заключенной в нем механистичностью. Эту тему мы на некоторое время отложим, а пока вернемся к тому, чем деконструкция *не является*.

Мы уже отметили, что она не является операцией исключительно критической или разрушительной, т.е. деконструкция не должна восприниматься как процедура негативная (хотя мы прекрасно знаем, что именно так чаще всего она и воспринимается).

Кроме того, она не является операцией тотальной, т.е. не претендует на *пересмотр* оснований западноевропейского мышления. В каком-то смысле можно сказать, что Деррида утверждает невозможность нахождения вне метафизики и вся работа по деконструкции метафизических истоков европейского мышления ограничивается демонстрацией тех зон, которые этой метафизикой остаются не затронутыми, лишними, дополнительными, бессмысленными, а потому исключаемыми как недоразумения, ошибки или «особенности выражения»... То есть Деррида не пытается пересмотреть всю историю метафизики, но концентрируется на том, что он называет «привычками мышления» и пытается предложить способ чтения текстов в обход этих привычек, выделяя основные блоки их формирующие (такие как приоритет голоса над письмом, мужского над женским, содержания над выражением, означаемого над означающим и другие). Он постоянно выявляет такого рода оппозиции, но не переворачивает их (как считают некоторые его критики), а предлагает читать тесты через те места в них, где они дают странный сбой, через зоны двусмысленности и неразрешимости. Его задача состоит в том, чтобы разобраться в доминирующих структурах, кажущихся устойчивыми (лингвистических, семанти-

² Деррида Ж. Письмо японскому другу // *Вопр. философии*. 1992. № 4. С. 53.

³ Там же. С. 54.

ческих, политических). В этом заметна его несомненная связь со структурализмом. И хотя в том, что он предлагает, очевиден ход противоструктуралистский, но сама идея структуры остается важным условием деконструкции.

Еще важно отметить, что деконструкция не претендует на универсальность и Деррида неоднократно заявляет, что она не может быть методом. Это значит, что каждый текст предполагает сингулярный способ деконструктивистского прочтения (причем не единственный). Это не анализ, пытающийся разложить нечто ранее неразложимое на более простые элементы. Сама идея анализа как пути к смыслу или истоку – одна из мишеней деконструкции. И хотя до сих пор во многих университетах США деконструкция воспринимается именно как технический способ анализа и метод чтения, хотя именно так она воспринята в современных гендерных и постколониальных исследованиях, но такого рода узурпация не вполне справедлива, если не сказать жестче – не имеет к деконструкции уже никакого отношения.

Такой способ описания явления через отрицательные характеристики постоянно не удовлетворяет нас, привыкших к четкости и определенности оснований, аксиом и конкретному набору необходимых операций. Такой способ описания подсказывает, что деконструкция несет в себе нечто от «изобретения», которое всякий раз рождается в ситуации крайней неопределенности. Причем она не пытается эту неопределенность разрешить. Она делает неопределенность способом воспринять иное пространство, такое, в котором привычные образы мира, языка, человеческих отношений перестают действовать. Или, говоря аккуратнее, действуют не в полной мере. Это пространство оказывается «дополнительным». Избыточным в такой степени, что не может быть восполнено уже имеющимися у нас представлениями; оно требует для себя иной логики, иных образов. Начиная с «Грамматологии», где он пытается описать логику архе-письма, и до самых поздних работ, посвященных праву, политике и телевидению, Деррида постоянно говорит о «призрачности» этих образов. Призрак материален, но невидим. Он присутствует только в качестве отсутствующего. Скорее он видит нас, чем мы его (вся эта ситуация описывается в «Призраках Маркса» как «эффект забрала», отсылая к скрытому лицу отца Гамлета⁴).

⁴ См.: *Деррида Ж.* Призраки Маркса. Logos altera, Ecce homo, 2006. Гл. 1.

Все это позволяет говорить о том, что деконструкция находится в принципиальной зоне слабости, в которой не может себя разместить активный субъект. Или, говоря словами Деррида, «это некое событие, которое не дожидается размышления, сознания или организации субъекта – ни даже современности»⁵. И кажется, что в этой формулировке уже слышен ответ на вопрос «что такое деконструкция?», но это – языковой призрак, связывающий нашу способность выражения с определенными грамматическими структурами. На деле то, что названо «событием» нелокализуемо. Это – чистый разрыв. *Différance*⁶.

Сказанного пока достаточно. Хотя в таком виде деконструкция и выглядит чем-то умозрительным, но конкретные разборы Деррида и некоторых его последователей постоянно материализуют это крайне зыбкий образ.

Вернемся теперь к математике, которая, как хорошо известно, претерпела на рубеже XIX–XX вв. то, что принято называть «кризис оснований». Речь здесь идет о самых разных вещах, начиная с проблемы аксиоматики геометрии, повлекшей возникновение неэвклидовых геометрий, и заканчивая попыткой логического обоснования математики Расселом и Уайтхедом (*Principia mathematica*), столкнувшейся с неразрешимыми парадоксами. Попытка обоснования математики через теорию множеств, предложенная Кантором, была одним из радикальных способов пересмотра от-

⁵ Деррида Ж. Письмо японскому другу. С. 56.

⁶ Неологизм Деррида, введенный им в одноименной статье. Слово это самим своим написанием указывает и на стратегию и на место действия деконструкции. *Différance* – несуществующее слово. Это *différence* (различие) написано с ошибкой через «а». Однако ошибка эта только *видна* при графическом воспроизведении. При прочтении же слово это звучит точно также как *différence*. Таким образом *différance* указывает на место письма, того в записи, что не закрепляет никакой смысл, что отклоняется от смысла, что находится в режиме еще не случившегося смысла, что проводит различие не между знаками-значениями (визуальными или фонетическими – не важно), а между знаками письма (архе-письма, где значения еще не придано) и знаками голоса-логоса (где связь знак-значение уже наличествует). При этом понятия таким образом «письмо» и «голос» не составляют оппозицию, поскольку письмо всегда находится в зоне предельной слабости, которая, говоря словами Деррида, слабее даже той слабости, которая может быть противопоставлена силе. Именно поэтому акт деконструкции является жестом *пассивности*, крайне зависимым от европейской метафизики и ею же обусловленным.

ношения к математике вообще. Однако и в канторовской теории множеств, затронувшей самые основания математики, возникли свои проблемы. Касались они как раз того, ради чего во многом теория множеств и создавалась – способов работы с бесконечными множествами. Идея Кантора была в том, чтобы представить бесконечные множества как консистентные, т.е. как готовые совокупности (*eine fertige Gesamtheit*). Именно как готовую совокупность Кантор предложил рассматривать множество натуральных чисел, обозначив его мощность как \aleph_0 . Он же показал, что мощность множества действительных чисел превышает мощность множества натуральных (счетного множества), обозначив ее как континуум (*c*). Нерешенным тогда оставался вопрос, является ли *c* следующим кардинальным числом \aleph_1 в ряду мощностей множеств или нет. Эта проблема получила название континуум-гипотезы и была поставлена Гильбертом под номером один в его знаменитом докладе 1900 г., где он перечислил нерешенные проблемы математики, которые должны быть разрешены в XX в. в первую очередь. Интересно, что именно континуум-гипотезе отводилась столь важная роль. И это не случайно. Гильберт в те годы был озабочен проблемой полной формализации математики, построения ее на едином аксиоматическом фундаменте и единых правилах вывода, из которых состоят цепочки доказательств. Сам Гильберт говорил, что такая формализация необходима для того, чтобы спасти как можно больше результатов, уже полученных математикой и поставленных под сомнение разразившимся кризисом. А кризис этот был связан с тем, что было разрушено понимание того, *что* такое математика. С одной стороны, математика рассматривалась как аналитический инструмент для описания физических процессов, т.е. математика становилась частью физики и геометрии. С другой стороны, математика воспринималась в ее отдельности, как самостоятельная в своей чистоте дисциплина, которая не обязана соответствовать тем «видимостям», какие мы обнаруживаем в мире.

Хорошо известно, что в 1931 г. Курт Гёдель доказал невозможность такой полной формализации, которую хотел осуществить Гильберт. Он доказал, что любая аксиоматическая система, включающая в себя правила вывода новых высказываний, в случае своей непротиворечивости обязательно будет содержать недоказуемые высказывания, «истинные» в рамках этой системы. Несмотря

на то, что сам Гильберт переживал это обстоятельство как крах всего проекта и своей многолетней работы, идея математического формализма от этого не исчезла. Более того, отказавшись от претензий на полноту и универсальность, она обрела некоторые черты, которые как раз и позволяют увидеть в ней нечто от деконструкции. И связано это, прежде всего, с теми обстоятельствами, что гильбертовский формализм позволил мыслить математику и математические символы как особую систему *письма*, которая отделена от того, что мы называем знаками в семиотическом смысле, а также от той практики доказательств, которая ориентирована на эмпирические очевидности.

Крайне любопытна в этом отношении книга Гильберта «Основания геометрии», где он пытается предложить наиболее радикальную (после Эвклида) систему, состоящую из пяти групп аксиом, показав различные геометрии, возникающие в случаях, когда эти аксиомы взаимно непротиворечивы и независимы друг от друга. Однако для всей этой группы можно построить геометрии, не зависящие от одной из них и столь же непротиворечивые. Так ему удастся, помимо уже известных не-эвклидовых геометрий (исключающих аксиому параллельных), описать не-архимедовы геометрии (без аксиомы непрерывности), а также не-дезарговы и геометрии не использующие аксиомы порядка. Фактически ему удалось показать, как геометрия может вовсе не опираться на наши представления о мире, а иметь множество вариантов, вовсе этому частному образу мира не соответствующих.

В этой книге наиболее отчетливо проявлена деконструктивистская (в смысле Деррида) стратегия гильбертова формализма. И эта книга, возможно, дает одну из существенных подсказок на вопрос о том, *как* возможна деконструкция в математике.

Обратимся, однако, к тому, что пишет сам Гильберт: «Настоящая книга есть критическое исследование начал геометрии; в этом исследовании нами руководил принцип разобрать каждый являющийся вопрос таким образом, чтобы при этом исследовать, возможен ли ответ на него на некотором указанном пути с определенными ограничениями и вспомогательными средствами. Этот принцип кажется мне содержащим вполне общее и естественное правило; действительно, если в математическом исследовании встречаем какую-либо задачу или предполагаем справедливость некоторой те-

оремы, наше стремление к познанию удовлетворено только тогда, когда нам удастся полное решение задачи и строгое доказательство теоремы или если нами ясно осознана причина невозможности задачи и, следовательно, вместе с тем необходимость неудачи.

Поэтому-то в новой математике вопрос о *невозможности* известных решений или задач играет выдающуюся роль, и стремление ответить на некоторый вопрос такого рода было часто причиной открытия новых и плодотворных областей исследования»⁷.

Здесь хотелось бы отметить определенную двойственность этого пассажа. С одной стороны, взыскуется «полнота решения» и «строгость доказательства», но с другой, – и в этом суть формализма, – должны быть ясно осознаны накладываемые «ограничения» и четко обоснованы «вспомогательные средства». И главное, что «неудача» решения или доказательства включена в математику как равноправный результат. «Невозможность» некоторых ожидаемых результатов обладает не меньшим, а может, и большим значением. Как результат, мы имеем, что если строгость формального рассуждения (символического математического письма, освобожденного от экзистенциальных предпочтений) вступает в противоречие с фактами эмпирии, то приоритет отдается формальному «доказательству», даже если образы мира (физический или геометрический) оказываются «частным случаем» или даже попадают в пространство «невозможности». Фактически математическое письмо предстает у Гильберта неким дополнением к тому, что мы считаем письмом естественным, оно иероглифично и не требует от нас апелляции к жизненному опыту. Оно абсолютно бессмысленно с точки зрения этого опыта и иногда напоминает игру иллюзий, в которых живут только лишь одни математики, то есть те, кто способен это письмо прочесть⁸. Как здесь не вспомнить апокрифическое определение математики по Гильберту как игры, которая ведется по простым правилам с использованием незначимых (бессмысленных) отметок на бумаге...

⁷ Гильберт Д. Основания геометрии. Л., 1923. С. 104.

⁸ Интересно в связи с этим то, что последовательный математический формалист Николя Бурбаки в предисловии к первой книге своих «Элементов математики» говорит о том, что трактат изложен аксиоматическим методом и его может читать любой, если читает с самого начала, последовательно и «имеет вкус к математическому размышлению» (*Бурбаки Н. Начала математики. Теория множеств. Кн. 1. М., 1963. С. 26*)

Важно, что геометрия в таком случае оказывается не частью природы, а частью языка-письма, который при некоторых обстоятельствах оказывается способен описывать именно объекты внешнего мира. Как пишет Анри Пуанкаре: «...предложения эвклидовой геометрии ни что иное, как законы движения твердых тел, тогда как предложения других геометрий суть законы, которым могли бы быть подчинены аналогичные тела, которые без сомнения не существуют, но существование коих можно допустить без того, чтобы это привело к малейшему противоречию»⁹. Воображаемые тела, описываемые неэвклидовыми геометриями, должны быть признаны несуществующими, поскольку находятся за пределами опыта, что вовсе не исключает того, что в какой-то момент какие-то процессы (и, значит, участвующие в них тела) могут быть обнаружены в мире и для них будут действовать именно законы неэвклидовых геометрий. И хотя так и произошло, считать, что таковое соответствие найдется для любой математической абстракции, было бы излишне самонадеянным (для чистых математиков!), вводило бы неизбежную метафизику.

Речь вовсе не идет о том, что первично: природа, которую описывает математика в своем языке, или же формальный язык, который потом становится применим к тем или иным открытиям физики, к явлениям природы. Впадая в подобное противопоставление, мы можем упустить тот важный аспект, который как раз и сближает формальную математику с деконструкцией, а именно: «смысл» математического открытия находится в пространстве самого языка математики (или «математического текста», или «математического письма») и возможная его связь с явлениями внешнего мира не придает математике больше смысла, а лишь убеждает в ее неожиданной (случайной) полезности.

Мы подошли к принципиальному вопросу, касающемуся характера математического текста (или письма). Это письмо (или, как пишет А.Бадью, «каракули бытия») как бы внеположено любому языку, имея при этом вид самого языка. Такое положение дел позволяет некоторым математикам (в частности Ю.Манину) полагать, что математика – часть филологии или лингвистики. Но при этом это как бы не-совсем-язык. Прежде всего потому, что у него нет ни субъекта

⁹ Пуанкаре А. Отчет о работах Д.Гильберта, представленных в 1903 г. Казанскому Физико-Математическому обществу для соискания международной премии им. Н.И.Лобачевского // *Гильберт Д. Основания геометрии*. Л., 1923. С. 105).

говорения, ни субъекта письма в том привычном виде, когда мы под субъектом понимаем того, кто действует (говорит, пишет). Будучи сформулированными, аксиомы и грамматические правила (шаги доказательств) словно «уже записаны», хотя, может, еще и нет того, кто бы эту запись осуществил в конкретных символах на конкретной бумаге (или в виде соответствующей программы машины Тьюринга). Таким образом, математиком оказывается вовсе не тот, кто, «прилагая усилия», «проявляя талант и сообразительность» пытается доказывать теорему или решать задачу. С точки зрения формализма математик включен в письмо в качестве технического («машинного») элемента.

Многих это отвращает от формализма, однако нельзя не отметить важную десубъективирующую тенденцию, которая здесь себя проявляет. Мы обнаруживаем принципиальное разделение между миром «поставленным в наличие» (Хайдеггер), миром техники или, говоря иначе, пространством «нашей» субъективности (или «объективности», когда говорит наука), и другим миром – тем, в который мы включены, но потеряны в качестве субъекта действия (говорения или письма), в иное пространство, которым мы не можем распоряжаться, но которое распоряжается нами. У Деррида оно называется «архе-письмом», состоящим из самостирающихся следов (отсутствующего присутствия).

Конечно, есть желание представить этот *«всегда уже написанный»*, но все еще не записанный мир математических высказываний как основание. Этот вполне платонический ход совершает Аллен Бадью, когда отождествляет математику и онтологию. Для него теория множеств, формальная математика, теорема Гёделя, континуум-гипотеза и доказательство ее неразрешимости Коэном, – все это ход свершения деструкции в духе Хайдеггера, выхода к бытию-как-бытию, выхода на проблематику события. Но для деконструкции такой путь невозможен, поскольку это путь постоянного умножения аксиом (что предполагают, кстати, и вводимые Коэном генерические множества¹⁰).

¹⁰ Термин генерическое множество (generic set) введен П. Коэном и предполагает наличие в множестве некоторого элемента, который в множество включен, но ему не принадлежит. Это различие становится чрезвычайно важным для концепции Бадью, для которого именно такого рода «мятежные элементы» (выражение Ж. Делёза), становятся способом описания становящегося бытия (бытия-как-бытия), своеобразными знаками события. Кстати, в появившихся в последние годы переводах текстов Бадью на русский язык слово «генерический», используемое в математической литературе, заменено на «родовой», что несколько сужает понимание проблемы.

Математический формализм в том виде, в котором он описан Гильбертом, предполагает скорее ситуацию ограничения, нежели бесконечного расширения математики, посредством рассмотрения исключения тех или иных аксиом при потере непротиворечивости оставшихся. Что как раз продемонстрировано в уже упоминавшихся «Основаниях геометрии».

Если мы устанавливаем здесь определенную связь с идеями Деррида, то можем сказать, что текст чистой математики связан не с бытием, а с архе-письмом как пред-писанием¹¹.

В поздних своих работах такое призрачное (или тайное) место, место письма-предписания, Деррида будет все более связывать с проблемами этики (дружбой, ответственностью, гостеприимством, прощением...). Но этика эта нигде не записана и нигде не высказана, она располагается в зоне скрываемой все еще действующими привычками мышления, стереотипами и, если угодно, аксиомами.

Но зададимся еще раз вопросом о формальном математическом тексте. Он состоит из символов-меток, которые крайне далеки от знаков в сосюрвовском смысле. В них грамматические отношения куда важнее их собственных смыслов (если о последних вообще можно говорить). Синтаксис здесь отделен от семантики и указывает на зону отсутствующего смысла. Потому, в частности, неразрешимость и разрешимость оказываются в едином поле. Потому здесь не может быть парадоксов и противоречий, становящихся существенными, например, для логики смысла Делёза, которая, кстати, куда ближе брауэровскому интуиционизму своим культом решения задач.

Неразрешимость и разрешимость, доказуемость и недоказуемость, вычислимость и невычислимость выступают как оппозиции только тогда, когда уже есть культ (или «привычка») к решению, доказательству, исчислению. Тогда второй элемент оппозиции становится неизбежно более слабым, отмечающим неудачу.

¹¹ Перевод дерридианского термина *arche-écriture* на русский язык как пред-писания позволяет отстраниться от смысла отсылающего к истоку или основаниям письма и обнажить его вне-временность, его причастность не прошлому (истории письма), а грядущему, которое *уже* записано в настоящем. Кроме того, такой перевод позволяет связать идею письма с этической проблематикой столь важной для поздних работ французского философа. (Подробнее см.: Аронсон О. Предписание присутствию, или Этика деконструкции // *Вопр. философии*. 2007. № 7).

То, как Деррида водит свои знаменитые «нарушающие порядок» элементы, такие как фармакон, гимен, хора... и конечно, *différance*, появляющиеся всегда там, где перестает работать одна из оппозиций (логоцентрических аксиом), создавая своеобразное рассеяние пространства, оказывается крайне созвучно задачам формализма, хотя и выглядит совершенно иначе.

Однако обратим внимание, что уже Пуанкаре сравнил работу Гильберта об основаниях геометрии с той системой алгебраических преобразований, которые известны как группы Ли: «Каждой группе соответствует некоторая геометрия, и наша геометрия, соответствующая группе перемещений твердого тела, есть только весьма частный случай. Но все группы, которые можно вообразить, будут обладать некоторыми общими свойствами, и именно эти общие свойства ограничивают произвол изобретателей геометрий; их-то Ли и изучал в течение всей своей жизни»¹². Но мы, исходя из всего сказанного ранее, можем сказать, что формальный язык математики и пишет именно эти «общие свойства», являясь невидимым призрачным предписанием математической работы. Более того, мы, хотя и несколько спекулятивно, но можем усмотреть такой же формализм и во всей работе Деррида, начиная с предисловия к «Началам геометрии» Гуссерля и кончая его опытами о телевидении и фотографии. Формализм этот связан с введением инвариантов, многообразий рассеивающих элементов, приглашающих нас в «тайные» пространства европейской культуры. И если Пуанкаре усмотрел в работе Гильберта о геометрии возможности будущей топологии, то мы, в свою очередь, можем сказать, что таким же топологом (или, точнее, хорологом), является Деррида, но в области гуманитарных дисциплин.

При этом остается открытой проблема знака в математике. Математический символ, метка письма, часто воспринимается как знак самого мышления (этой восторженности не избежал и Бадью). Формализм и деконструкция одновременно скромнее и... амбициозней. Эти знаки сами по себе ничего не значат, они не более чем скрипты, которые может прочесть каждый. Но при этом они выступают в качестве «отложенных знаков», знаков общего согласия, которым смысл еще не придан, но на которые согласилось некоторое количество людей (математики), а в идеале – все...

¹² Пуанкаре А. Указ. соч. С. 106.

Призрачное письмо всеобщего соглашения. Не это ли позволяло в свое время Пеано положить большую часть своих усилий на создание *пазиграфии*¹³? Не это ли приводит Деррида от его концепции письма к размышлениям о дружбе и ответственности? Фактически здесь затрагивается проблема этики самого математического усилия, которое лишь выглядит уходом в мир вне-моральных абстракций, но, по сути, постоянно озабочено той невидимой областью человеческой коммуникации, в которой действует чистое предписание, не имеющее еще формы морального суждения.

То внимание, которое формализм (в его гильбертовском изводе) уделяет проблеме математического языка, сводя ее фактически к проблеме математического письма, где доказательство предстает не столько последовательностью логических шагов, сколько единым иероглифом, очевидным образом отделяет формальную математику от математики, ориентированной на описание эмпирического мира, математику, которая видит своим истоком природу. Формализм видит в математике вовсе не столько способ описывать мир, сколько особенность человеческого мышления. Именно мышление оказывается записано иероглифами формальной математики. Однако мышление это в том его состоянии, которое не подразумевает разделения на интеллектуальное и чувственное, на означаемое и означающее, на семантику и синтаксис... В каком-то смысле эти оппозиции, в которых, согласно Деррида, обнаруживает себя западноевропейская метафизическая традиция, взывающая к мышлению через фигуры присутствия, через аналогию и тождество, – именно эти оппозиции оказываются последовательно сняты самим характером формального обоснования математики. Именно последовательный ригоризм, требующих редукции «избыточных» аксиом, нужных лишь для придания математике практического значения или соответствия тому миру, образ которого сформирован наукой, приводит к обнаружению математического знака как особого означающего без означаемого, приводит к языку чистого синтаксиса, выступающего как нечто избыточное, дополнительное

¹³ Пазиграфия как набор знаков, понятный для разных народов, приходит на смену распространенной в Новое время идее универсального языка и восходит к работе Джорджа Дальгарно «*Ars signorum, vulgo character universalis et lingua philosophica*» (1661), который обучал глухонемых и пытался построить чисто графический язык на алгебраической основе.

синтактико-семантическому пониманию языка. Потому формальная математика порой воспринимается как интеллектуальная игра для самих математиков, а ее практическое значение всегда опаздывает и зачастую носит характер ограничений, а не открытый. Ограничения эти касаются, прежде всего, претензий естественных наук на «открытия» в области устройства мироздания, претензий по сути метафизических. Удивительным образом, все это роднит математический формализм именно с движением деконструкции, особенно когда после крушения гильбертовской программы он стал для самой математики явлением скорее локальным и периферийным, вызывающим порой недоумение своим стремлением к «чистоте» математического высказывания, доводя последние зачастую до полной «бессмысленности»¹⁴.

Указание на подобные точки пересечения математического формализма и деконструкции дают возможность увидеть именно строгость, а не волюнтаризм той работы, которую проводит Жак Деррида, его порой математическую точность, а порой точность, превышающую даже наше привычное представление о математике. Это точность далека от той, с которой мы склонны отождествлять математическое мышление, сводя его к некоторой технике, к аппарату, обслуживающему науку.

Теперь об основном вопросе, с которого мы начинали. О возможности деконструкции в математике. И о частном вопросе: почему мы до сих пор не сталкивались с применением деконструкции к математическим текстам?

Ответ, вытекающий из приведенных выше соображений, таков: деконструкция в математике невозможна. Но не потому, что она не применима, а потому, что сама математика в своей нередуцируемой основе (как формальный язык) оказывается вариантом внутриматематической деконструкции. Формализм постоянно отстаивает автономность чистой математики, осваивая те сферы, где ее связь с естественными науками (придание математике практического смысла) еще не состоялась, а может, и не состоится вовсе. Но без него не обойтись, и потому это не вызывает таких яростных

¹⁴ Характерна в этой связи полемика В.Арнольда с М.Серром на конференции, посвященной вкладу Н.Бурбаки в математику (см.: *Арнольд В.И.* Математическая дуэль вокруг Бурбаки // Вестник РАН. 2002. Т. 72. № 3).

сражений как в гуманитарной сфере. Отсюда же вытекает и ответ на второй вопрос об отсутствии текстов, применяющих деконструктивистские стратегии в математике. Дело в том, что сама математика в них не нуждается, поскольку деконструкция, фактически, является ее составной («естественной») частью, той частью, где математика, будучи озабочена строгостью рассуждений, формализует свой собственный язык, свой инструментарий.

В рамках когнитивной семантики¹

Я буду говорить о *мыслимых смыслах* (в рамках номинируемой мною *когнитивной семантики*). Слово «когнитивной» я употребляю не в смысле нынешних когнитивных наук: когнитивная психология, когнитивная психотерапия, лингвистика, а еще когнитивные институты и много чего другого когнитивного вокруг IT-мира. Я не в этом смысле буду употреблять это слово, а в прямом философско-традиционном, со ссылкой на «*cogito ergo sum*», где «*cogito*» – значит «мыслию». Когнитивная – буквально относящаяся к сфере мысли и ко смыслам, как специфической опредмеченности мысли. Смысл – это что-то вроде материи сознания и/или мысли. Так что когнитивная семантика – это та семантика, которая реализуется мыслью и в сфере мысли.

Сошлюсь на один прецедент. Г.П.Щедровицкий в своих семиотических штудиях 1970-х гг., – со свойственной ему заложенностью на будущее, – писал о том, что знание суть форма существования знака, а не знание существует благодаря знаку. Это суждение когнитивиста. Знаками мы пользуемся только потому и постольку, поскольку обладаем способностью познавать и знать нечто, т.е., являемся *знателями*. А знатели мы в силу того, что у нас есть сознание.

Семантика – дисциплина, имеющая дело со значениями. Воспользовавшись фигурой речи Щедровицкого, можно сказать, что значение существует в форме мысли и что она является носительницей значения.

¹ Выступление на Ежегодной встрече деловой сети Школы культурной политики «Делать язык» 17–25 янв. 2004 г.

Если философия Нового времени, вплоть до Канта, преимущественно росла на материале естествознания и математики, то современная философия во многом обязана своим строем и содержанием тому, что росла на языковом материале. И моделью думания о значении стало значение в естественном языке. А как многократно и развернуто показал М.М.Бахтин, специфика лингвистического отношения к миру через язык состоит в том, что лингвист всегда имеет дело с *чужим* языком. И даже со своим языком – как с чужим. И поэтому значение в языке – это всегда отчужденное, объективированное лингвистически и действительно подталкивающее к какому-то техническому отношению – антропо-, культуро-, социотехническому.

В то время как мыслящий человек не с чужой мыслью имеет дело, а в первую очередь, со своею мыслью. Со своею либо в индивидуальном, либо в школьном, либо в каком-то ином идентификационном смысле. И более того – с возвращающейся к себе мыслью, для чего и существует рефлексия. Рефлексия – это наша способность возвращаться к себе, к своей мысли, к своим действиям, своему существованию. Далее. Когда на основе лингвистики возникла семиотика, то это представление о языковом значении было перенесено на культуру как таковую – культура стала семиотиками мыслиться, как состоящая из текстов. Уже не языковых, из более широкого смысла класса текстов – в том числе поведенческих текстов и всяких других. И поэтому стали говорить не только о языковом значении, но и о значении культурном, т.е., «значения», существующие в текстах культуры или культуре, состоящей из текстов. Но первичным способом существования, и порождения, и деятельного бытования значения несомненно является мышление, включающее в себя самомышление.

Задача теперь состоит в том, чтобы понять, каким образом мысль является носителем значений, и порождающими их, и потребляющими их... и завершающей себя через определение этих своих значений. Как только становишься на эту точку зрения, приходится выставить первый счет распространенным сегодня версиям методологии. И это будет счет их наивному онтологизму. Онтологизму, которым является превращенной формой натурализма. Мне кажется, именно потому так яростно многие методологи притворно боролись с натурализмом, что сами были

гипернатуралистичны, в силу того что все в конце концов сводили к онтологии. Недаром из мира языка менее всего популярна среди методологов семантика.

Хотя, казалось бы, это просто азы какие-то – синтаксис, семантика, прагматика. Вот, прагматика у нас – ого-го! Поскольку мы – деятельностьники. С синтаксисом у нас тоже все неплохо поставлено, поскольку мы номиналисты, выросшие на формальной логике и семиотике. А вот семантика куда-то пропала или умалилась до крайности, по многим причинам, но, в том числе и в силу духа времени. Именно в силу духа времени 1960–1970-х гг., рвавшегося «назад к вещам» от эзоповщины, к которой приходилось прибегать в застойные времена, когда, чтобы высказать какую-то мысль, надо было тридцать два раза проверить ее в мясорубке толкований. И тем не менее держа всевозможные фиговые листья во всех карманах, что-то высказать – такое, эдакое. Поэтому толкование работы с косвенными смыслами было у методологов не в чести.

А прямая дорога от номинализма – семиотического и логического – конечно, к онтологам, к онтологизации. И вот этот гиперонтологизм – это и есть, собственно, гипернатурализм, утверждаю я. И посему считаю рефлексивную петлю в семантику плодотворным для методологии путем. И предлагаю подвигаться в этом направлении, поняв когнитивную семантику как практико-ориентированную дисциплину, оперирующую со значениями, носителями которых являются смыслы и мысль.

Теперь – о макродеятельностном контексте запроса на когнитивную семантику. Почему в ней такая потребность? Из практики программно-целевого подхода хорошо известно, что свобода целеполагания и целедостижения дала нам ровно ту меру, в которой мы обладаем способностью смыслополагания и смыслодостижения. Когда с помощью мысли мы можем смыслы преобразовывать и достигать их. То есть мыслить то, что захотели бы мыслить, а не то, что нам мыслится. Это и есть *мышление как деятельность* – когда мы мыслим желаемое, когда мы ищем предметы мысли, находим их и строим, а не мыслим абы что подряд. Но ведь мы знаем, что в условиях полисубъектности деятельности цели не являются интегрирующим началом. Невозможно, к примеру, в политической ситуации достичь плодотворного согласия только через целевую программу без смыслополагания.

И даже, более того, и стратегирование, – поскольку оно является еще более радикальной формой программно-проектного подхода, – тоже не приводит само по себе к интеграции. Хотя часто предполагается, что мы будем разрабатывать стратегию и в процессе ее разработки интегрируемся. Ан нет! Потому что без свободы смыслополаганий и смыслодостижений, т.е., без оперирования со смыслами и значениями *integrity* не достижимо. Ничего не достигая в смысле, никаких требований к мысли не выдвигая, ни политической, никакой другой интеграции не получить. Отсюда – безумная затея с поиском национальной идеи, иконографии, и т.д.

Следующий шаг – например все-таки «целей». Применительно к целям, достаточно ясно чувствуется различие между целесообразностью и целенаправленностью. Есть чувство целесообразности – мы часто спрашиваем, не выдвигая еще никаких целей: «Целесообразно это действие или нецелесообразно?»

У Канта был концепт целесообразности без цели, связанный с техникой незаинтересованного суждения. Суть дела тут в целесообразности до каких бы то ни было целей. Только отправляясь от чувства целесообразности, возможна целенаправленность на какую-то цель. Целесообразность как чистая интенция, направленность.

Когда что-то чему-то *сообразно*, оно встроено в определенный строй, в какую-то структурность. А когда что-то на что-то *направлено* – в процессуальность. Так что есть *целенаправленность* – а есть *смыслонаправленность*. Если говорить о какой-то онтологии, то возникает вопрос об онтологеме направленности – что является онтологическим значением направленности, в случае целенаправленности и смыслонаправленности. Какая направленность онтологически первична? Как можно было бы интерпретировать направленность и к цели, и к смыслу?

Не будем пока вспоминать фундаментальную тео-онтологическую направленность бытия к смерти. И ограничимся достаточной в нашем контексте необратимостью времени. Это не менее фундаментальное его свойство можно считать моделью всякой возможной направленности, интенциональности. Она известна каждому из нашего экзистенциального опыта, если, конечно, мы не живем, как бессмертные.

В каждой культуре были специальные техники смертной памяти, *memento mori* и, в более общем виде, техники смотрения «сюда», в настоящее из обратной перспективы времени – «оттуда»,

из будущего. Понятно, что смотрение из будущего является естественным дополнением к прямой перспективе времени. Во всяком случае, есть вопрос о смысле этой обратной направленности.

Сделаем еще один шаг. Есть целе-средственные отношения, которые являются тривиальнейшим представлением о деятельности. Чтобы помыслить деятельность, проще всего развести цели и средства в ней. Тогда вопрос: что является аналогом средства в случае смысловой направленности? Ответ: значения как инструментальный эквивалент смысла. И поэтому смысл первичен, а значение вторично.

Интенциональность и инструментальность – два дополнительных категориальных признака внутри мыследеятельности. Они созначны, а потому одно индуцирует другое. Инструменталист, он же номиналист, он же футурист, проектно-ориентированный будущник. Это единый антропокультурный комплекс.

Не менее важная *созначность значений* интенциональности и функциональности. Берусь утверждать: то, что применительно к миру действия мы мыслим как функцию, то, применительно к миру мысли, можно мыслить, как интенцию. С точностью до различения мысли и действия – это одно и то же.

В оргдизайне мы преимущественно имеем дело с функциями и функционалами просто потому, что теория организации и управления возникла в условиях монологического идеологизма, когда смыслы еще не были так радикально размножены в полицентрических сетевых системах. Пока был монологизм – о смыслах можно было не заботиться, поскольку они там где-то зафиксированы – дизайн делали по поводу функций. В оргдизайне многие так по-прежнему и мыслят: тут распределение и перераспределение функций, введение новых функций и удаление старых и т.д. Именно функций, поскольку это та категория, с помощью которой в системном подходе скрыто присутствует деятельность, причем – без оговорок – вся действительность деятельности, как таковой, – безотносительно к смыслам, значениям и интенциям. Но мы уже это выяснили, и потому заговорили о созначении интенциональности с функциональностью.

После сказанного – суждение из области собственно когнитивной семантики. Я утверждаю то же, что проработанное ранее и понятое уже В.А.Лефевром *единство рефлексии и коммуникации*

(а его рефлексивные игры – на самом деле рефлексивно-коммуникативные). Рефлексия – это внутренняя коммуникация самого с собой, а коммуникация – это вынесенная вовне, экстерииоризированная рефлексия. То есть это одно и то же, различающееся с точностью до внешнего и внутреннего. Ввели в себя, возвратились к себе – мы в рефлексии. Вышли во вне, в социум, например, – мы в коммуникации. Но есть какой-то инвариант этих двух отношений.

Теперь я к этому добавляю третье – потерянное. Вместе с семантикой методологами надолго был забыт дискурс как событийно-процессуальная реальность мысли. Традиционная логика делила все на три части: есть понятия (аналог значений), есть суждения – это события/действия мысли, а есть умозаключение, движение от одного суждения к другому. Эта-то реальность дискурса в коммуникативно-рефлексивных приключениях методологии была выведена за скобки без какой-либо проблематизации. И для этого есть свои причины, потому что событийность происходящего в рефлексивно-коммуникативном континууме была вынесена в коммуникативную реальность методологических семинаров, а затем организационно-деятельностных игр. Тут сыграла свою роль распространенная техника статических визуальных схематизаций: элементы схем можно передвигать только в уме, а реальные живые события происходят аудиторно, в процессе игры – они экстерииоризированы. Почему, собственно, и утратилась событийно-деятельностная реальность мысли, хотя она была объявлена «мысль как деятельность».

Казалось бы, деятельность внутри нее самой – с ее событийностью, с ее энергетикой – должна была бы сама в схемах поселиться. Ничего подобного – она оттуда утекла в социум, в коллективную коммуникативно организованную практику «решения проблем». Очень хорошо организованную, но вовне, а не в самой мысли. Отсюда потребность в возвращении дискурса, в восстановлении дискурсивного достоинства мысли. И тогда рефлексия, и коммуникация, и дискурс – это цельный интенционально-функциональный комплекс мысли, целостная организованность мышления, в разных отношениях разыгрывающаяся то в одном повороте рассмотрения, то в другом, то в третьем.

И вот именно с этим треугольником и этим инвариантом мы имеет дело как со способностью (компетенцией) в когнитивной семантике. В этой дисциплине мы *оспособленно* пользуемся комму-

никацией, рефлексией и дискурсом, оперируя с миром значений. Мыслить и быть свободными от *онтологического принуждения*. В когнитивной семантике я должен отвечать не на вопрос «что такое мысль и мышление?», а на вопрос «что значит мыслить и что значат мысли?» (как называется известная книга Хайдеггера). Можно и сначала нужно задавать не онтологический вопрос «что такое», а семантический вопрос «что значит»?

В повседневных ситуациях часто говорят «значит так» – т.е. ты значишь мне так. Я тобою значусь – каким образом? Я для тебя есть или меня нет – для тебя? Значиться, значить, означать, обозначать, возвращаться к себе в значении, созначать одно с другим и т. д. – круг глаголов и существительных, звучащих из мира когнитивной семантики. В логике есть банальное действие под названием определение понятия, или определения значения. Определение – это решение о значении.

Как уже говорилось, для лингвиста, поскольку он имеет дело с чужим языком и с чужой речью и мыслью, все уже дано в виде определенности значения. Для мыслящего существа «определять» – это значит делать определение, принимать решение о значении. Более того – это элемент интеллектуальной этики. Мы приняли определение и тем самым приняли на себя обязательство впредь, до переопределения, придерживаться этого определения. Когда созреет ситуация, мы проведем репроблематизацию и заново либо выберем аксиому, либо определим понятие.

Есть еще интерпретация как мягкая форма переозначения, перепонимания в модусе восприятия. Вообще, понимание почему-то считается реактивной, а не проактивной способностью. Например, восприимательной, как «я понимаю Вас». То есть вы активны, вы манифестируете текст, а я его понимаю, т.е. интеллектуально воспринимаю. Но еще есть не просто «понимание», но и «толкование». Вот когда я его интерпретирую – я его перепонимаю, я меняю манеру своего понимания, я меняю значение предложенного Вами символа или текста. Это – семантический аналог логического действия «определение», когда я беру и активно переопределяю, а не подвержен интеллектуальному дрейфу. «Буду называть пожаром горение вещей, к стогранию не предназначенных», – сказал А.А.Зиновьев, и точка.

Когда мы говорим «понять что-то», мы по умолчанию подразумеваем – «понять в целом», «как целое», «в целостном контексте». Это странное сознание нуждается в рефлексивном вскрытии. Вопрос: что для нас является образцами цельности, на которые мы ориентируемся, говоря «понять в целом»? Ведь типов цельности, как известно, существует много разных. Вот летит метеорит в космосе, и пока он не столкнется с другим космическим телом, он по-своему целен. Вода под лежащий камень не течет, его не разъедает – он лежит целехонький. И это один тип цельности. Машина цельна в другом смысле. Организм целен в следующем, почему-то в более высоком смысле. «Органическая целостность», – говорил тов. Карл Маркс об обществе. Это более высокая целостность, чем целостность космического булыжника или дорожного грейдера. Произведение искусства – еще более в высоком, да и более приятном смысле цельно, утверждал П.А.Флоренский.

Тогда – вопрос. Что является для нас смыслопосильным выражением – предельной целостности, которую мы можем мыслить как образец, как прецедент? В философско-гуманитарном смысле посильным? Не будет большим преувеличением сказать, что на этом месте сегодня стоит «лицо», «личность».

Та страсть, с которой сейчас обсуждается антропологическая тематика, заставляет задать вопрос – почему, на каком основании и по каким мотивам мы столь страстно занимаемся антропологией, игнорируя персонологию? Человек и лицо для нас разве совпадают? Мы права человека или права личности защищаем? Или нам все равно? Не совсем. И поэтому я часто повторяю вслух и про себя: меня трогает европейское искусство правопонимания, когда четвертая статья «Хартии об основных правах Европейского союза» дарует нам право на *integrity*, т.е. на внутреннюю цельность. Помимо всех других прав человека. Таким вот косвенным способом намекая на то, что мы, европейцы, историческими корнями связаны с христианской культурой. Говоря так, хотят сказать, что для нас *личностность*, внутренняя личностная цельность – вещь не только неотторжимо важная, но и образующая исторически-потенцированное фундаментальное право. При этом ни в коем случае не будем констатировать в Конституции Евросоюза, что европейская культура ведет свое происхождение от христианской культуры, но зато в косвенной форме даруем право на *integrity*.

Если смысл созначен с целым, то безразлична ли смыслонаполненность, смыслообразность к нашей личностной цельности? Скорее уж наоборот: смыслополагание, смыслозначность, смыслозависимость своим происхождением имеет личностность. Поэтому мне всегда странно слышать, когда говорят, что предельным основанием является ценность. Вспомним, что *аксиофикация* культуры произошла после того, как она соподчинила себя рынку и коммерческим отношениям. Ценности до того не были предельной категорией европейской культуры. Ими его было – благо, общее благо. А вот редукция блага (и добродетели) к ценностям – плод экономического материализма. Может быть, поэтому сейчас, на подъеме из руин этого вида материализма кому-то аксиология и кажется пределом гуманитаризации видения и делания мира, но это дела не меняет.

И если уж держаться этого горизонта, то начинать следовало с того, что вся аксиология возникла вместе с Ницше, вместе с проблемой *переоценки ценностей*. Если же ценности изначально мыслить как нечто положенное и константное, неминуемо окажешься в состоянии «одеревенелости сознания», как выражался В.И. Ленин.

Утверждается также, что ценности сопрягаются (я бы сказал *созначаются*) с идентичностями. Но как раз в этом горизонте более чем ясно, что идентичности – это константные интенции, а интенции, напротив, динамические, изменяющиеся, переоцениваемые идентичности. В историческом и хронополитическом контекстах ценности – это переменные, а не константы. Но даже с этой оговоркой, *аксиопрактики* не являются предельными практиками, хотя крайне важны в гуманитарно-технологических контекстах.

Если я правильно понимаю тексты гуманитарных технологов, они настаивают, что «гуманитарное» – уже не «личностное». И «когнитивное» – тоже уже не «личностное», коль скоро оно имеет дело с концепциями, когнитивными конструктами, ну, со значениями, в лучшем случае. Если так, то придется дальше делиться – на значников, счетчиков значений и смысловиков, т.е. тех, для кого смыслы еще что-то значат.

У А.Н.Леонтьева был такой концептуальный кентавр: *личностный смысл*. Помня, что у Л.С.Выготского уже было прописано значение, культурное значение, он счел за благо вернуть его назад и сказать: «А еще есть личностные смыслы и мотивы, и сдвигка

от мотивов к опредмеченным целям». Кстати, обычные упреки тем психологам и антропологам, кто работает с лицами, со смыслами, мотивами, способностями, аффектами и катексисом, проходят мимо того методологического обстоятельства, что схематизм внутреннего/внешнего – одна из самых рациональных математических структур. Она называется топологией, топологическими структурами, т.е. структурами, у которых есть центры и окрестности центров. Это очень абстрактная, рафинированная структура воображения, а вовсе не какой-то размытый психологизм.

Остро модное еще не так давно противопоставление инцентрированных иерархических структур распределенно-сетевым – вообще никакая не альтернатива. Есть структуры, в том числе и сетевые, инцентрированные – с центрами, а есть – без центров. Есть моноцентрические, полицентрические, и т.д. Всякие там выворотки, изнанки, складки и прочие постструктуралистские монстры – все это реальности инцентрированных структур.

А теперь вспомним о ценностной концепции культуры, которая была в ходу у неокантианцев конца XIX – начала XX в. Для этой философски-рефлектированной разновидности аксиологии ценности – это не что иное, как *ценностные значения*. Эта сторона дела была разработана досконально. Когда мы теперь говорим о ценностях, имеем дело с ценностными значениями в первую очередь. Даже точнее: с *ценностными значимостями*, чем подчеркивается отличие значений от понятий (концепций) и концептуально-семантических конструкций. И в этом смысле ценностные значимости не только интенциональны, но и инструментальны. Особенно в контексте аксиопрактики, т.е. проактивной переоценки ценностей.

Почему когнитивная семантика имеет практическое, в том числе и социально-практическое значение? Как раз в связи с аксиопрактиками. Я отсылаюсь к прецеденту, хотя он для меня не так уж и важен, а именно к прецеденту появления таких *Центров оценки и развития*. Мне тут представляется важным само сознание развития с оценками/ценностями. Видимо, в условиях интенсивного процесса переоценки ценностей аксиопрактики стали отправной точкой работ по организации управления развитием. В частности, оценки эффективности и качества деятельности. Хотя оценка эффективности – это работа в пределах одного лишь одного типа рациональности, а именно функционально-целевого.

Какие же аксиопрактики ныне в ходу? Пока я их просто перечислю, чтобы показать, что это очень дифференцированное поле, с которым стоит работать именно когнитивно-семантически.

Во-первых, оценки в самом что ни на есть обыденно-практическом смысле. Это работа экспертов-оценщиков, оценивающих что-то, в том числе и в денежном выражении. Ну, конечно, не только так, потому что есть развитые формы гуманитарной – например, оценки художественные. И значительная часть художественной и культурологической критики посвящена оценке разных явлений искусства и жизни. Устанавливается подлинность и художественная ценность некоего произведения. По умолчанию считается, что художественная ценность подлинника выше художественной ценности копии, а уж тем более – подделки.

Далее, есть другая реальность – вынесение правовой оценки. И преступник, по умолчанию, не считается таковым, до тех пор пока суд не произвел соответствующие оценочные действия, тогда уже, в юридическом смысле, он таковым является. Или не является – наоборот, признан невиновным.

И правовые оценки делаются не только в сфере уголовного права, где борьбы с преступностью. Например, конституционный суд правовым образом оценивает нечто – на конституционность и не конституционность – допустим, некоторое решение региональной администрации. Хотя вынесшие это решения не признаются преступниками. Поскольку это все не сфере уголовного права, действия в сфере конституционного права. Но действия – оценивающие. Суд – функция аксиопрактики. Долгое время это был самый развитый институт аксиопрактики. С недавних пор и у нас завелась практика, когда стали подавать в суд за клевету и нанесения ущерба деловой репутации (абсолютным чемпионом по количеству таких исков у нас является Ю.М.Лужков). Тут по умолчанию предполагается, что если честь поправа, то она была. И многие смекнули, что была или не была – это вопрос, но, если суд вынес решение, что честь оскорблена, значит – была. И поэтому это стало способом приобретения чести.

Это примеры прямого оценивания из большого куста аксиопрактик. Дальше мера метафоричности, как может показаться, будет нарастать. Но стоит вдуматься в функциональную сторону дела. Одним из способов и одной из аксиопрактик, как ни стран-

но, является любое измерение. Измерение – это оценивание с помощью какого-нибудь эталона (единицы измерения). Сравнение с эталоном – точно такое же, как в случае оценивания – сравнение с ценностью. Потому что всегда оценивание происходит с оглядкой на какие-то недосыгаемые образцы. Как тов. Карл Маркс говорил, Древняя Греция явила нам недосыгаемые образцы искусства – те самые эталоны, как они тогда в Германии считали, отправляясь от которых мы оцениваем всякое другое произведение. По крайней мере, измерение часто используется в функции оценивания – и поэтому является аксиопрактикой.

Дальше, я утверждаю, что одним из функциональных эквивалентов оценивания и одной из аксиопрактик является означение. Означение – это семантическое оценивание. Мы задаем часто вопрос – ну и что же это значит? Тем самым функционально употребляя «установить значение» и «вынесению оценки». Конечно, вовсе не во многих контекстах они однозначно различимы. Я утверждаю, что при нынешнем состоянии развитости когнитивно-семантического дискурса установление значения часто реализуется как мягкая аксиопрактика. Во всяком случае, для тех, для кого мышление представляет собой по крайней мере ценность, если не достигнутую способность.

Поэтому выносить суждение о значении, выносить суждения вообще есть тоже аксиопрактика определенной исторической фазы. И.Кант написал «Критику способности суждения» и посвятил ее практике эстетической оценки художественных произведений, прежде всего. Но эпохальное значение этого труда, как и всей триады кантовских критик в ином: в том, что критика как таковая, как критическое отношение к фактам жизни и мира заняла в философии и культуре столь же неоспоримое место – какое ранее занимало познание, а теперь и проектирование.

Конечно, разновидностью аксиопрактик является *выражение отношения*. Есть такой жанр властной письменности, как заявления. «ТАСС уполномочен заявить», и он заявляет о том, что в каком-то регионе «обстановка нетерпимая, требующая вмешательства», что там «ущемляются наши национальные интересы». Или Китай привычно делает 999-е серьезное предупреждение Тайваню, считая его своей исторической территорией. Выражение отношения далеко не всегда бывает актом прямой оценки. Оно по природе

интенционально и означает скорее «имею намерение» безотносительно к готовности или желанию действовать. Так по крайней мере дело обстоит в сфере политических коммуникаций.

Дальше можно расширять это поле. Но в какой-то момент все равно придется остановиться и перейти от феноменологического рассмотрения – к проблематизации и концептуализации феноменов этого поля. Поэтому закончу это рассмотрение, обратившись к теме оправдания, обычно возводимой к теодицеи Лейбница и каким-то весьма интимным образом прижившаяся в русской религиозно-философской традиции. Теодицея у Лейбница – буквально оправдание Бога. А в России мы знаем «Оправдание добра» В.С.Соловьева, затем цикл долго не издававшихся работ П.А.Флоренского, посвященных теме антроподицеи, оправданию человека и культуры, а также «Оправдание творчества» Н.А.Бердяева. Для чего нужно человека, его творчество и культуру оправдывать? Разве они не самоценны? Чтобы в кризисных условиях принимать всерьез, вопреки выкрикам о конце человека, о немощи культуры, о засилии массовой культуры. Выражаясь слогом М.М.Бахтина, это всегда *ценностное оправдание*. А поскольку ценностные значимости интенциональны и инструментальны, философская работа в жанре оправдания – проактивна, есть умное делание с логическим ударением на делании, а не только уме.

«Ценностное оправдание» – вот, на мой вкус, предельная форма аксиопрактики.

Г.Б. Гутнер

Гилеоморфизм, эйдетика и коммуникативные практики*

В предлагаемой работе я намерен сопоставить две альтернативные стратегии в понимании познания. Одна из них, обозначенная как гилеоморфизм, исходит из приоритета действия и представляет познание как конструирование реальности сообразно некоторым формам. Вторая исходит из приоритета прямого созерцания сущности. Различие этих установок предполагает различное отношение к бытию. Гилеоморфизм не допускает непосредственного отношения к бытию и, так или иначе, ограничивает знание совокупностью установленных форм. Эйдетический подход претендует именно на непосредственное видения бытия. Интересно, что обе стратегии рождаются в рамках трансцендентальной философии и обе радикально противостоят эмпиризму. Противопоставление этих стратегий приобретает особый интерес при переходе от их классической интерпретации к анализу коммуникативных практик. Я постараюсь показать, что этот анализ, по всей видимости, делает гилеоморфизм более предпочтительным.

Эпистемологический гилеоморфизм

Термин гилеоморфизм естественно указывает на философию Аристотеля, который различил материю и форму как моменты бытия. Однако мы начнем наш разговор с философии Канта, который

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФНФ. Проект № 008-03-91309aU.

использовал аристотелевское различие для описания познания, определив прежде всего его конструктивный характер. Познание, по Канту, есть синтез. Категории рассудка задают структуру познанной реальности, потому что последняя сконструирована по правилам, заданным этими категориями. Представление знания как результата конструирования включает два существенных момента: оно обязательно предполагает, во-первых, действие, а во-вторых, единство. Кант описывает познание как установление связи в исходном многообразии наглядного представления. Иными словами, познание следует рассматривать как собирание, как синтезирующее усилие, вводящее некий неоформленный субстрат в рамки категориальных схем. Ход мысли Канта неожиданно сближается здесь с аристотелевским представлением о бытии как оформленной материи. Только то, что у Аристотеля было отнесено к бытию, Кант относит к знанию. Конструктивная модель познания требует присутствия подлежащего оформлению материала, который, по мысли Канта, поставляется чувствами. Категории, таким образом, выступают в качестве форм. Подобно тому, как у Аристотеля форма не существует без материи (т.е. имеет свое бытие посредством единичных и воспринимаемых чувствами вещей), кантовские категории не имеют иного применения, кроме оформления чувственного содержания. Аналогия с Аристотелем здесь более глубокая, чем может показаться на первый взгляд. Аристотелевская концепция формы включает представление о действительности, точнее, о действии или *деле*. Форма есть действительность вещи в том смысле, что она действует, приводя к единству и определенности материи. Форма обладает бытием в деле, чем и обусловлено использование термина *energeia*, переведенного с греческого как действительность.

В аристотелевской философии действие есть способ бытия формы. То же можно сказать и о кантовских категориях. Они существуют только в синтезирующем акте и не обнаруживаются помимо него. Вне деятельности, состоящей в конструировании знания, их нет. Не следует предполагать их бытия в качестве идеальных объектов или платоновских идей. Точно так же не обнаруживаются они как материальные структуры, укорененные в мозге или в нервной системе. Будучи чистым действием, они не пребывают без дела.

Ни пространство, ни время, ни правила суждения не существуют где-либо сами по себе. Они существуют лишь тогда, когда мы что-то видим и о чем-то судим. Они суть формы созерцания и мышления, а форма (здесь Кант следует Аристотелю) не существует без материи. Априорность ее состоит в том, что она не присуща этой материи имманентно. Материя (в данном случае, материя нашего знания) нуждается в оформлении в ходе когнитивного акта. Но вне этого акта нет никакой формы. «Разглядеть» ее можно лишь тогда, когда имеется в наличии результат когнитивной деятельности. Можно абстрагировать форму от образа или суждения и обозначить ее как пространство, время, качество, причинность и т.д. Но это абстрактное выражение нельзя принимать за знание формы. Это лишь указание на ее присутствие в некотором действии, равно как и в его результате.

Кантовский априоризм представляет собой самый яркий пример эпистемологического гилеоморфизма. Но нами он здесь использован лишь для уточнения сути предлагаемого подхода, прежде всего для прояснения понятия формы. Это понятие легко распространить на самые разные ситуации. Например, в любой научной теории существует целый ряд общих утверждений, играющих роль постулатов или аксиом теории. Они представляют собой именно формы, формальные условия, поскольку всякая аксиома, как известно, работает в рамках теории как *схема аксиом*. Проще всего это увидеть тогда, когда упомянутые базовые утверждения теории формулируются в виде уравнений, т.е. содержат переменные величины. Такое уравнение есть именно форма, поскольку ни в каком рассуждении оно не используется само по себе. Оно применяется к частным случаям путем подстановки на место переменных определенных значений. Но выражение, содержащее переменные, является парадигмой любого общего суждения. Физический закон, математическая теорема или методологический принцип всегда могут быть рассмотрены как форма, в которой нам предстают некоторые частные содержания. Мы всегда наблюдаем их *на примерах*: в конкретных геометрических фигурах, описаниях физических явлений и т.п. Следовательно, общее – это всегда форма.

Еще проще распространить гилеоморфизм на анализ языка. Формой является любая синтагма, т.е. правильно построенная последовательность единиц языка. Эта последовательность реализу-

ется в разных произнесениях, оформляя акустический материал, превращая его в членораздельную речь. Всякая единица языка (фонема, морфема, слово) также представляет собой форму. Одна и та же морфема, например, существует в множестве морфов, т.е. определенным образом оформленных звуков. Ни фонему, ни морфему, ни слово невозможно слышать (в отличие от аллофона, морфа или единичного произнесения слова). На них (как и на схемы аксиом) можно ссылаться лишь с помощью примеров.

Ниже мы рассмотрим другие возможности гилеоморфизма при анализе языка, однако нашим предметом будут не лингвистические структуры, а языковые практики.

Гилеоморфное представление знания предполагает вторичный характер онтологии. Последняя производна от системы форм, поскольку все, что может стать предметом рассмотрения – т.е. все реально существующее – конструируется сообразно этим формам. Это хорошо продемонстрировано в философии Канта. Универсум познания в ней заранее структурирован сообразно априорным формам. Познаваемая реальность по определению сводится к пространственно-временным объектам, обладающим качествами, связанным причинными отношениями. Однако кантовский априоризм задает лишь самые общие рамки онтологии. Научные теории специфицируют ее, выявляя более узкие классы объектов. Эти объекты, составляющие универсум теории, также строго определены соответствующей системой форм. Формальный аппарат теории позволяет конструировать объекты при решении любой научной задачи. Последнее замечание отнюдь не привязано строго именно к кантовскому априоризму. Например, квантовая механика или теория относительности предполагают иной характер пространственно-временных и каузальных отношений, нежели это описано у Канта. Однако они также конструируют свои универсумы познания сообразно установленной системе форм.

Заметим теперь, что гилеоморфизм не допускает никакой интеллектуальной интуиции. Форма есть принцип действия. Поскольку она не существует вне действия, то не доступна прямому созерцанию. Ее, грубо говоря, нигде нет самой по себе, а потому созерцать нечего. Можно только действовать соответствующим образом. Можно демонстрировать форму на примерах, что также является действием. Само понимание примера представляет собой воспро-

изведение формы в другой материи. Например, если мне демонстрируют грамматическую конструкцию, я должен хотя бы мысленно воспроизвести ее. Точно так же решение конкретной научной задачи есть демонстрация установленных научной теорией форм.

Сказанное означает еще, что гилеоморфизм не допускает непосредственного контакта с реальностью. Форма выступает как неизбежный посредник при любой попытке что-то узнать. Мы видим мир сквозь призму форм, точнее, всякий раз с неизбежностью трансформируем реальность саму по себе, создавая ее опосредованный формами образ.

Гилеоморфизм и коммуникативные практики

Гилеоморфный подход не ограничивается сферой эпистемологии. Если мы откажемся от «методологического солипсизма»¹ и признаем, что познание есть род коммуникативной деятельности, то понятие формы приобретет гораздо большую общность. Можно, прежде всего, указать на теории, в которых анализ коммуникации есть именно анализ форм. Наиболее известна из них, по-видимому, теория речевых актов, устанавливающая общие формальные правила, реализуемые в единичном коммуникативном действии. Мы, однако, не пойдем по пути, предложенному Остином и Сёрлем. Нашим предметом будут не речевые акты, а коммуникативные практики.

Если мы посмотрим на научную теорию с точки зрения анализа коммуникации, то обнаружим иной, нежели предполагали прежде, статус формального аппарата. Формы, выраженные в общих положениях теории или неявно предположенные в исследовательских практиках, оказываются не только способом представления реальности, но прежде всего нормами общения. Иными словами, положения теории имеют некую двойственность. С одной стороны, они рассматриваются как знания о реальности. Но другой стороны, они представляют собой коммуникативные правила, установленные в научном сообществе. Каждый участник коммуникации должен выражать свое знание в общепринятой форме. Эта форма рассматривается сообществом как научный закон. Будучи один раз приняты, научные законы выступают как общие схемы решения научных

¹ Выражение Апеля. См., например, *Апель К.-О.* Трансформация философии. М., 2001. С. 196.

задач, как аргументы в рассуждении и т.д. Каждый ученый должен придерживаться их в своей исследовательской практике. Именно использование принятых и всем известных законов делает эту практику понятной и приемлемой для других членов сообщества. Иными словами, научные законы выполняют две различные функции: они являются одновременно и принципами объяснения (в качестве законов природы) и принципами понимания (в качестве правил общения, свойственных данному сообществу). Два указанных типа деятельности не следует противопоставлять друг другу (как это делал, например, Дильтей). Скорее, их следует рассматривать как две стороны одного коммуникативного процесса.

С учетом сказанного можно уточнить наши выводы относительно онтологии. Последняя оказывается производной не просто от форм познания, но от форм общения. Образ реальности, разделяемый сообществом, и законы, определяющие поведение объектов, представляют собой отражение коммуникативных правил, т.е. форм совместной деятельности или, пользуясь выражением Витгенштейна, *форм жизни* сообщества.

Примером такой онтологизации коммуникативных норм является, на мой взгляд, идея однородности пространства и времени. Она прямо вытекает из требования воспроизводимости научного результата, которое, в свою очередь, есть следствие публичного характера научного знания. Наука, в отличие, например, от религиозных или эзотерических коммуникативных практик, претендует на открытость, даже универсальность знания. Это подразумевает необходимость обоснования и проверки всех заявлений ученого. Предлагая сообществу свой результат, он не может сослаться на авторитет источника или сакральное его происхождение. Он должен предъявить метод получения, как бы приглашая сообщество сделать то же самое и самостоятельно убедиться в истинности его заявлений. Но такое приглашение имеет смысл лишь при воспроизводимости всех условий. Последнее и означает однородность пространства (воспроизводить можно в любом месте) и времени (в любой момент). Заметим, кстати, что здесь также предполагается и однородность сообщества, поскольку все его члены должны одинаково действовать и интерпретировать результаты своих действий. Однородность пространства и времени есть, таким образом, коммуникативный постулат. Отказ от него разрушает научную

коммуникацию, делает невозможным взаимопонимание ученых. Немаловажно, что этот принцип действует по преимуществу неявно, он входит в практику научного исследования как нечто само собой разумеющееся.

Не только научная коммуникация доступна анализу в рамках гилеоморфизма. Те же подходы можно развивать при рассмотрении искусства, религии, повседневности и т.д. По всей видимости, в названных областях, по сравнению с наукой, будет заметнее роль неявной составляющей.

Тот факт, что гилеоморфный подход превращает реальность в своего рода проекцию системы форм, не означает, что гилеоморфизм непременно предполагает идеализм. Он предполагает лишь принципиальную нетождественность онтологии, продуцируемой этой системой, и реальности самой по себе. Последняя трансцендентна, поскольку пребывает за пределами всех концептуализаций. Однако допущение такой реальности не противоречит описываемому подходу. Можно даже предполагать, что система форм, продуцирующих образ реальности, возникает вследствие контакта с реальностью самой по себе и в какой-то мере ее отражает. Нужно лишь иметь в виду, что никакая проверка этого предположения невозможна, поскольку сопоставить наш образ реальности можно лишь с другим образом реальности, но не с реальностью самой по себе.

Материя

Все сказанное выше о гилеоморфизме может показаться не вполне соответствующим этому термину. Речь шла только о формах, тогда как его смысл предполагает еще и материю. Однако этот второй компонент, как выражался Платон, «темен и труден для понимания» (Тимей, 49а). Именно форма придет нашему действию определенность, а потому, характеризуя действие, мы, как правило, имеем в виду его формальную сторону. Впрочем, из сказанного уже ясно, что всякий раз в нем должно подразумеваться нечто помимо формы, поскольку последняя, как мы видели, не существует в чистом виде. Кант, как известно, считал материей ощущения. Однако это указание не вполне ясно, поскольку, указав на конкретное ощущение, мы имеем дело с уже оформленной единичностью. Сам Кант очень хорошо это описал, показав, что ощутить нечто,

например, тяжелое или красное, значит совершить вполне определенное действие, сообразное схеме интенсивной величины (B207–218)². Конечно, понятия так ощущения становятся материей для иных актов познания, поскольку участвуют в последующих синтетических действиях, сообразно иным формам (например, субстанции или причинности). Но логика гилеоморфного подхода требует указать материю, предшествующую ощущению, оформляемую сообразно указанной схеме. Однако та же логика подсказывает, что как бы далеко мы ни шли в поисках материи познавательных актов, наш поиск никогда не закончится, поскольку мы обречены иметь дело лишь с чем-то оформленным. Если говорить о Канте, то у него мы встретим упоминание о «многообразии наглядного представления». Что это за многообразие, Кант не объясняет, но прибегает к нему при описании процедуры категориального синтеза. Исходя из самого термина, можно понять, что речь идет о чем-то, во-первых, подлежащем объединению, а во-вторых, имеющем чувственное происхождение. Для познавательного акта многообразия наглядного представления выступает в качестве исходного материала, т.е. субстрата, как бы не подвергнувшегося еще оформляющему воздействию. Однако ясно, что материя, понятая буквально, не может служить наличным материалом познания. Как мы обнаружили ранее, всякий акт синтеза должен исходить из результатов ранее совершенных актов. Мы всегда «начинаем с середины» и не в силах провести регресс к истоку познания. Этот исток лежит за пределами познавательной активности. Поэтому многообразие наглядного представления следует рассматривать как *множество частных единств*, возникших в ходе произведенных некогда синтетических актов. Совершаемый в данный момент акт познания есть верхушка айсберга, основание которого недоступно. Мы сами не в состоянии представить себе, какую работу провели, чтобы сделать возможным совершаемое ныне познавательное усилие. Эту предварительную оформляющую деятельность совершает, по мысли Канта, воображение, названное им «слепой способностью» (B103). Такое определение, на мой взгляд, связано с описанным только что характером деятельности воображения. Интересно в этом контексте и замечание Канта, характеризующее схематизм

² Здесь и далее ссылка на страницы 2-го издания «Критики чистого разума». См.: *Кант И.* Критика чистого разума. СПб., 1993.

рассудка как «сокровенное в недрах души искусство, настоящие приемы которого нам едва ли когда-либо удастся проследить и вывести наружу» (В181).

О материи коммуникативных актов можно сказать примерно то же самое. Если присутствует форма, как общее правило, создающее определенность и понятность нашего действия, то само это действие включает в себя еще нечто, подчиняемое форме, приводимое с ней в соответствие. На нижних уровнях анализа мы можем рассуждать о телесности, о звуках голоса и движениях тела, которые, будучи сообразованы с некоторой формой, приобретают коммуникативное значение. Но и здесь мы всегда найдем лишь уже оформленные, а следовательно, употребляемые в общении единства (которые, наверное, можно назвать знаками). Далее нам лишь остается предполагать присутствие некой непроницаемой, протокоммуникативной стихии, исходной немоты, по отношению к которой возможны только мифы. С другой стороны, в качестве материи могут выступать совокупности весьма сложных коммуникативных единиц, таких как речевые акты, предложения формализованных языков, тексты и т.д. Результатом оформления такой материи могут быть научная теория, парадигма, картина мира.

Эйдетика

При рассмотрении эйдетического подхода мы будем иметь в виду прежде всего Гуссерля. Эйдетический подход представляет собой серьезную альтернативу гилеоморфизму. В рамках этого подхода можно развить совершенно иную эпистемологию и теорию коммуникации. Впрочем, эйдос в некоторых аспектах напоминает форму. Он также выступает в качестве структурирующего начала, позволяя увидеть единство и определенность в многообразии переживаний или состояний сознания. Для сознания эйдос выступает как принцип данности всех его предметов, как то, благодаря чему нечто *есть то, что оно есть*. Выделенное курсивом выражение, впрочем, уже не подходит для характеристики формы. О ней следовало бы сказать, что благодаря ей нечто *представляется тем, чем оно представляется*. Эйдос, таким образом, это не только принцип данности, но и сущность. В первых параграфах «Идей к чистой феноменологии» Гуссерль рассужда-

ет почти как платоник, пытаясь описать особый тип предметов, с необходимостью присутствующих за фактами и составляющих сущность этих фактов³.

В упомянутом рассуждении о фактах и эйдосах важно обратить внимание на два обстоятельства. Во-первых, Гуссерль указывает на сходство этих категорий, обусловленное тем, что и факт, и эйдос суть некоторые предметы. Предметность состоит в том, что и то и другое доступно определенному рода созерцанию. Мы можем иметь знание как о фактах, так и об эйдосах. Во-вторых, устанавливается важнейшее различие между ними. Факт случаен, он может иметь место, а может не иметь. Следовательно, знание фактов также носит случайный характер, оно зависит от случайных обстоятельств нашей жизни, от того, с чем нам доведется столкнуться. Эйдос существует с необходимостью. Впрочем, что означает эта необходимость, в первых параграфах «Идей» не проясняется. Можно сказать лишь, что эйдос составляет необходимое условие как бытия, так и познания факта, не будучи, однако, достаточным условием. Мы можем заключать от факта к эйдосу. Данность факта подразумевает непременную данность эйдоса. Но мы не можем заключать от эйдоса к факту. Буквально Гуссерль выражается следующим образом: *«Полагание и прежде всего созерцающее схватывание сущностей ни в какой мере ни имплицитно полагание какого-либо индивидуального существования; истины относительно чистых сущностей не содержат ни малейших утверждений касательно фактов, а следовательно, из них одних невозможно извлечь даже и самой незначительной истины, относящейся к фактам»* (Идеи, § 4, курсив Гуссерля).

Вернемся еще раз к сопоставлению эйдоса и формы. Их сходство состоит в том, что оба полагаются обязательными компонентами познания, присутствуя в любой предметности, обеспечивая ее познаваемость. Как и форма, эйдос определяет онтологию. Эйдетическая структура определяет структуру бытия, и познать всякую реальность можно только так, как она представлена благодаря эйдосам. Но теперь проясняется принципиальное различие. Эйдос сам есть предмет познания, и именно знание эйдосов определяет знание фактов. Знание форм, как мы видели невозмож-

³ Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Т. 1: Общее введение в чистую феноменологию, §§ 2–9. М., 1999.

но. Именно поэтому гилеоморфизм и эйдетика как эпистемологические стратегии несовместимы. Вторая, в качестве базисной познавательной способности, предполагает интеллектуальную интуицию, которую принципиально исключает первая. Если форма опосредует знание реальности, то усмотрение сущности (т.е. эйдоса) представляет собой непосредственное и подлинное знание самой реальности.

Знание эйдосов представляет собой исходное знание, лежащее в основании любой познавательной деятельности. Это обстоятельство позволяет описать как структуру научных дисциплин, так и историческую динамику научного знания. Всякая научная дисциплина базируется на некоторой эйдетической структуре, определяющей исследуемый регион бытия. Можно сказать, что развитие любой частной науки предварено неким предзнанием, исходным представлением о данном регионе. Усмотрение эйдоса есть акт учреждения науки, лежащий в ее начале и воспроизводимый в каждом последующем акте научного познания⁴. Каким бы ни было развитие данной научной дисциплины, это первоначальное усмотрение должно повторяться и составлять глубинную основу всех последующих открытий, исследовательских методов и техник традирования. В противном случае наука превращается в пустой набор формальных приемов, оторванных от реальности. Это рассуждение (проведенное преимущественно в «Начале геометрии»), Гуссерль подробно развивает в «Кризисе»⁵, показывая, что начала науки следует искать в донаучной сфере, в эйдетических структурах жизненного мира.

Рассуждения об укорененности науки в жизненном мире, о традировании исходных смыслов и об их фиксации с помощью языка позволяет применить эйдетический подход к анализу коммуникативных практик. Жизненный мир – это, в конечном счете, мир живого общения людей, вовлеченных в повседневные практики. Хотя сам Гуссерль и не занимался специально коммуникативной проблематикой, его подход дает определенное видение этой темы. В центре здесь оказывается вопрос о понимании.

⁴ Гуссерль Э. Начало геометрии // Гуссерль/Деррида. Начало геометрии. М., 1996. С. 212.

⁵ Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Введение в феноменологическую философию. СПб., 2004.

Коммуникативное действие должно быть рассмотрено как выражение некоторой «сути дела» (Гадамер). Эта суть усматривается, схватывается участниками общения. Само общение представляет собой трансляцию смыслов, постоянное раскрытие заранее положенных эйдосов, в той или иной мере разделяемых сообществом. Иными словами, основой коммуникации является герменевтическое усилие, возобновляющееся истолкование наполненных смыслом языковых выражений. Это усилие имеет одинаковую природу и при прямом общении людей и при интерпретации текстов, в частности, исторических источников. При таком подходе общение так или иначе подразумевает знание. Под последним нужно понимать непосредственное знание исходных очевидностей, «усмотрение сущностей». Только такое знание позволяет совершать осмысленные действия. Оно служит основой понимания, позволяя говорить об одном и том же.

Возможность описания коммуникативных практик в рамках эйдетики намечена нами здесь лишь приблизительно. Один из вариантов такого описания дан Гадамером. Однако его концепции присущ релятивизм, нехарактерный для самого Гуссерля. По-видимому, остается возможность представить человеческое общение как базирующееся на априорном эйдетическом основании, придающем общий смысл всем человеческим действиям, выявляющим суть самой человечности. Сейчас мы, однако, не пойдем по этому пути, а попытаемся представить ряд возражений эйдетическому подходу. Эти возражения будут тесно связаны с гилеоморфным подходом.

Эйдосы и анализ коммуникативных практик

Говоря о возражениях, я имею в виду даже не внутренние слабости эйдетического подхода, а возможность альтернативного описания коммуникации, в рамках которого эйдос оказывается совсем не тем, чем мы его представляли выше. Это описание связано с витгенштейновским понятием языковой игры. Последняя, как известно, опирается на правила. Очень естественно рассматривать правило как форму. Поскольку невозможно, чтобы правилу следовал «лишь *один* человек, и только один раз в жизни» (Философские исследования, п. 199, курсив Витгенштейна)⁶, то правило есть не-

⁶ *Витгенштейн Л.* Философские работы. М., 1994. С. 162.

что одно, воспроизводимое во множестве коммуникативных действий. Это одно вполне можно назвать формой коммуникативного действия, исходя из тех характеристик формы, которые мы обнаружили ранее. Правило не может быть эйдосом – ни в платоновском, ни в гуссерлевском понимании – поскольку оно не существует само по себе. Оно не существует ни в «мире идей», ни в сознании субъекта. Оно осуществляется в действии. Следование правилу – это *практика*. Понимать правило – значит владеть некой техникой⁷. Витгенштейн, а вслед за ним многие его комментаторы приводят целый ряд аргументов в пользу того, что знание правила, состоящее в его мысленной фиксации, в прямом его усмотрении, наподобие некоторого эйдоса, или в заучивании его в качестве инструкции, не может привести к действию сообразно правилу. Никакой четко фиксированный ментальный образ не может содержать всех случаев возможного употребления правила. Правило поэтому неотделимо от действия согласно правилу. Все, что было сказано выше о форме, следовательно, может быть сказано и о правиле. Действия отличаются друг от друга своим материальным наполнением, поскольку производятся разными людьми и в разное время. Что это за наполнение – вопрос отдельный. Отчасти мы его обсудили выше. Главное то, что гилеоморфизм естественно распространяется на описание общения, прежде всего, на употребление языка⁸.

Концепция языковых игр позволяет развить довольно неожиданный взгляд на то, что Гуссерль называет эйдосами. Этот взгляд проясняется из представленной в работе «О достоверности» интерпретации знания⁹. В ней Витгенштейн фиксирует существование таких знаний, по поводу которых у нас нет никаких сомнений.

⁷ *Витгенштейн Л.* Философские работы. С. 162.

⁸ Сопоставление формы и правила требует, конечно, дополнительных уточнений. Связано это прежде всего с тем, что форма, согласно восходящему к Аристотелю пониманию, есть нечто определенное, однозначно идентифицируемое. Правило же, в рамках витгенштейновского подхода, расплывчато. Следование правилу можно описать, лишь руководствуясь принципом семейного сходства. Это различие я подробно обсуждаю в работе «Риск и ответственность субъекта коммуникативного действия». В этой работе вводится понятие о континууме форм, составляющем коммуникативный навык. См.: *Гутнер Г.* Риск и ответственность субъекта коммуникативного действия. М., 2008. С. 135–150.

⁹ *Витгенштейн Л.* Философские работы. С. 323–405.

Это базовые убеждения, разделяемые нами и, как правило, не обсуждаемые в силу их безусловной достоверности. Витгенштейн, в частности, указывает на примеры, приводимые Муром: «У меня есть рука», «Земля существовала задолго до моего рождения» и т. п.¹⁰. Заметим сразу, что убеждения, несомненные, благодаря очевидности, можно было бы возводить к интеллектуальной интуиции, считать их усмотрениями сущностей. Особенно уместным это бы выглядело, если бы вместо примеров, приводимых Муром, мы указали бы на математические аксиомы, логические законы или утверждения типа «Я существую», «Мы говорим на языке». Думаю, что все названные убеждениями и Мур, и Витгенштейн также отнесли бы к разряду безусловно достоверных.

Витгенштейн объясняет достоверность таких убеждений, исходя из их коммуникативной природы. Он обращает внимание, во-первых, на то, что знания носят системный характер. Достоверность определяется прежде всего тем, что названные убеждения согласуются с множеством других убеждений, разделяемых нами и постоянно воспроизводимых в общении. Во-вторых, достоверность определяется нашей способностью действовать соответствующим образом. Система знаний не есть предмет созерцания. Эта взаимосвязанная совокупность вопросов и ответов, закрепленное в сообществе требование давать на определенные вопросы определенные ответы (О достоверности, пп. 102—105)¹¹. Иными словами, все сводится к коммуникативному действию, в конечном счете, к следованию правилу. Точное знание того, что Земля существовала задолго до моего рождения, означает мою привычку говорить и действовать определенным образом. Я могу вести разговоры о меловом периоде, крестовых походах или детстве моих родителей, не испытывая особых затруднений. Целый пласт языковых игр обусловлен тем, что на вопрос о существовании в прошлом Земли, жизни, других людей у меня есть привычный ответ.

Подобного рода убеждения лежат и в основании научных дисциплин. Если последние рассматривать как классы языковых игр, то ясно, что постулаты научных теорий, а также их неявные предпосылки типа принципа причинности, однородности (или неодно-

¹⁰ *Витгенштейн Л.* Философские работы. С. 323, 333. Мы не обсуждаем здесь полемику Витгенштейна и Мура.

¹¹ Там же. С. 336.

родности) пространства и времени и пр. суть также готовые ответы на определенные вопросы. Только усвоив эти ответы, мы научимся правильно действовать в рамках той или иной науки.

Таким образом обнаруживается подозрительное сходство эйдосов с базовыми убеждениями, лежащими в основании языковых игр. Они (убеждения) вполне способны сыграть ту роль, которую феноменологическая философия отводит эйдетическим структурам. Они всегда стоят за фактами, с которыми мы сталкиваемся в ходе нашей деятельности, определяют характер их данности, или то, что можно назвать их сущностью. Впрочем, сущность теперь – это формы нашей деятельности, формы жизни.

Все эйдетические структуры можно, таким образом, свести к хорошо освоенным правилам. Само понятие эйдоса оказывается излишним, поскольку интеллектуальная интуиция, посредством которой он только и может быть дан, невозможна при таком рассмотрении. Остается лишь действие согласно правилу, которое, как мы знаем, нельзя созерцать. Прямое усмотрение сущностей, характеризующее очевидностью, безусловной данностью открываемого, есть, в таком случае, лишь некоторый психологический эффект. Последний может быть связан именно с твердостью убеждения, т.е. с твердой привычкой поступать определенным образом. Характеризуя базовые убеждения, мы, конечно, можем говорить об очевидности, о безусловном знании, т.е. использовать те же описания, которые применимы и к усмотрению сущностей. Но эти характеристики явно вторичны, они производны от свойств коммуникативных правил. Можно, наверное, сказать, что это лишь описание психологического фона, сопровождающего языковые игры.

Вторичный характер такого переживания подтверждается и анализом следования правилу, который мы кратко воспроизвели выше. Интеллектуальная интуиция не может лежать в основе коммуникации, поскольку эйдос не может быть правилом. Если наше знание – это усмотрение сущностей, то непонятно, как мы общаемся друг с другом.

Оказывается ли гилеоморфизм более перспективной стратегией при анализе познания и при рассмотрении коммуникативной деятельности? Я думаю, что аргументы в его пользу достаточно серьезны, но все же воздержался бы от однозначного выбора. Эйдетический подход привлекателен тем, что сохраняет надеж-

ду на раскрытие истины. Не хотелось бы думать, что мы полностью закрыты от реальности системой форм, возникших вокруг нас при неизвестных нам обстоятельствах. Если описанный выше подход – единственный из возможных, то наша жизнь есть лишь совокупность коммуникативных практик, подчиненных установленным не нами правилам. Нас должно настораживать предупреждение Гуссерля об опасности превращения науки в совокупность формальных техник, оторванных от реальности жизненного мира. Однако последовательно проведенный гилеоморфизм означает, что не только наука, но все человеческое общение пребывает в некоторой виртуальной сфере, без всякой перспективы пробиться к чему-либо подлинному. Поэтому я полагаю, что естественная перспектива философского исследования – поиск взаимной дополнительности двух описанных подходов.

РАЗДЕЛ II. ПОСТИЖЕНИЕ ИСТОРИИ: ОТ МЕТОДОЛОГИИ К ОНТОЛОГИИ ИСТОРИИ

А.П. Огурцов

От методологии истории к метафизике истории

Преамбула. Данная статья посвящена процессам перехода философского знания от методологической направленности к онтологии и затем к метафизике, который произошел во второй половине XX в.¹ Этот переход анализируется на материале исто-

¹ Первый узел, где методологические проблемы истории были тесно увязаны с онтологией истории, связан с неокантианством и с его различием номотетических и идеографических методов. Первый цикл движения философии от методологии истории к метафизике истории прошел ряд этапов: 1) он начинается с обсуждения неокантианцами (В. Виндельбаном, Г. Риккертом) методологии исторической науки, с уяснения принципиального различия между историческими законами и уникальными, индивидуальными событиями истории, с фиксации разных онтологий, предполагаемых альтернативными методами: закономерности – в естествознании, события – в исторических науках (Виндельбанд), законы благодаря номотетическому методу, индивидуальные события благодаря идеографическому методу в науках о культуре (Риккерт); 2) построение альтернативной методологии истории с помощью метода понимания (Verstehen) в исторических исследованиях В. Дильтея и Г. Зиммеля, в социологии М. Вебера; 3) уяснение альтернативности онтологических структур, вводимых неокантианцами, с одной стороны (онтологии ценностей, ценностных суждений и отнесения к ценности), и методологией герменевтического понимания, с другой (онтологии смысла действия и его признания со стороны другого); 4) движение феноменологии от методологии к онтологии в работах позднего Э. Гуссерля и М. Шелера; 5) выдвижение новой исторической онтологии: онтологии истории как мифа в книге Т. Лессинга «История как придание смысла бессмысленному, или Рождение истории из мифа», 1919; фундаментальной онтологии в «Бытии и времени» (1927) М. Хайдеггера, ядром которой оказывается не только присутствие (Dasein), обладающее герменевтическим

рических наук, тех споров относительно истории, которые велись между представителями разных философских направлений и которые свидетельствуют о том, что в самой философии произошел громадный сдвиг проблем – от сосредоточения ее на вопросах о том, «как писать историю», она перешла к иному вопросу – вопросу о смысле истории. Этот тематический сдвиг касается не только превращения философии в метафизику истории, но и смещения философских интересов от логико-эпистемологической тематики к онтологической и метафизической, от уяснения способов организации исторического знания и ее операциональных процедур к осмыслению исторической реальности и ее смысла. Конечно, любая методология несет вместе с собой определенную онтологию, специфическое понимание своего объекта исследования, ответ на вопрос «как?» («как исследовать?») явно или неявно связан с вопросом и с ответом на вопрос «что?» («что исследовать?»). Однако преимущественное внимание, уделяемое сугубо методологическим проблемам, ограничивает и видение предмета исследования: он предстает вначале как побочный, не заслуживающий исследовательского интереса, как весьма широкое поле исследования, включающее в себя весьма разнородные «сущности». Лишь в ходе взаимной критики проясняется размытость такого видения предмета исследования и выдвигаются «идеальные объекты» научно-

пониманием, но и его историчность, темпоральность, сопряженность с со-бытием других, и онтология коммуникаций К.Ясперса, завершившейся построением метафизики истории в книге «О происхождении и цели истории» (1948); 6) полемика между защитниками альтернативных философских ориентаций (например, между Э.Кассирером и М.Хайдеггером в Давосе в 1929 г., между Н.Гартманом и сторонниками антропологии и теологии – Г.Вейном, Г.Якоби, П.Эберлином, между Хайдеггером и Ж.-П.Сартром об экзистенциализме как гуманизме). Обсуждение проблем методологии истории завершилось поворотом к метафизике истории, к постановке проблем, гораздо более глобальных и значимых, – к проблеме смысла исторического процесса. От вопроса «Как писать историю?» философия обратилась к обсуждению вопроса «В чем смысл истории?». Этот вопрос стал тем более актуальным, что первый цикл завершился после разгрома нацистской Германии, когда не только рухнули все надежды на европейское единство, на всемирно-историческую роль «европейского человечества», но и вся система европейских ценностей оказалась под вопросом в атомную эпоху. Но в эти же годы начался новый цикл обсуждения проблем истории. И начался он опять-таки с методологических проблем исторической науки, а завершается он на рубеже XX и XXI вв. поворотом к метафизике истории.

го исследования, что и ведет не только к построению достаточно замкнутых теоретических систем, но и к обособлению предлагаемых онтологических схем, обосновывающих научный дискурс. Синтетическое, недифференцированное поле исследования, выступающее как неконтролируемые процессы и факторы, «сворачивается» в ходе методологической рефлексии исследователей, превращаясь в допущение определенной совокупности «идеальных объектов» и их связей (а это и есть «онтологическая схема» исследования). Иными словами, исходный нерасчлененный дискурс расщепляется на альтернативные дискурсы со своей онтологией и со своей организацией. Таково, в частности, взаимоотношение между дискурсом дедуктивно-номологического объяснения К.Гемпеля и дискурсом рационализирующего понимания У.Дрея. Эти альтернативные дискурсы предстают либо как противоборствующие форматы рассуждения, либо как дополнительные и взаимно восполняющие друг друга. Но и в том, и в другом случае речь идет о разных методологиях и онтологиях, правда, в первом случае альтернативность формата дискурса приводит к осознанию и углублению онтологических и методологических предпосылок дискурса, а во втором случае допускается возможность взаимодействия исследователей и их построений и ищется некая новая «интерактивная» методология и онтология. Таковой, как будет показано в дальнейшем, является та интерпретация норм и действий, которая предложена Г.Х.фон Вригтом².

Итак, онтология анализируется в данной статье не как некое метафизическое учение о бытии, а как некое допущение существования (или несуществования) объектов исследования, как предметная область исследований, специфика и локальность которой уясняется в ходе самих исследований и обсуждения их логико-методологических проблем, в частности, проблем метаязыка. Онтологические утверждения, уточняющие смысл терминов науки, являются утверждениями метаязыка, способами концептуализации научного знания и вычленения предметной области научной теории. Формализованное описание и модель предметной области необходимы для формализации знаний и компьютерного представления знаний. Именно в этом локальном смысле предметной области

² Вригт Г.Х. фон. Логико-философские исследования: Избр. тр. М., 1966. С. 161–195, 245–290.

и употреблено понятие онтологии Т.Грубером³. Эти локальные онтологии (как инженерные и компьютерные, так и любого научного знания) нередко несовместимы друг с другом и возникает трудная задача – совмещения локальных онтологий и построения единой онтологии. Из логико-методологической проблемы совмещения различных локальных онтологий возникает более сложная задача – построить «интерактивную онтологию», в которой каждая локальная онтология нашли бы свой «локус» и объяснение своего смысла и значимости во всем целом. Это и свидетельствует о переходе к метафизике истории, который, правда, предстает в превращенном виде как переход от логико-эпистемологических проблем к обсуждению проблемы смысла истории, как смена логико-методологического плана исследования метафизическим постижением смысла человеческой истории. На деле же здесь вновь конструируется новая предметная область исследования – будь то исторический процесс, прогресс истории, смена исторических формаций, рождение и распад замкнутых человеческих цивилизаций, противоречивость процессов глобализации и локализации и т.д. Изменяются горизонт рассмотрения и возможности конструирования, формируются новые методы работы историка с источниками (как прежними, так и новыми), модифицируется спектр теоретических разработок и методов организации знания. Тем самым онтология – это выявление, сопоставление и анализ предметных областей языков, знаковых систем, научных теорий, научных дисциплин, искусства и т.д. На этих локальных онтологиях возникает и обсуждение метафизических проблем, тот раздел философии, в котором анализируется бытие, его формы и фундаментальные принципы, наиболее общие определения и категории. В общем виде движение онтологии можно представить как наращивание региональных онтологий, как смену различных их оснований, как расширение предметных областей когнитивно-эмоциональных форм сознания – переход от естественного или искусственного тела, или вещи, к природным и социальным процессам, а от них к природным и социальным системам, затем от их структуры к развитию во времени и к саморазвитию,

³ *Gruber Th.* What is Ontology? (<http://www-ksl.stanford.edu/kst/what-is-ontology.html>); *Рубашкин В.Ш., Лахути Д.Г.* Онтология: от натурфилософии к научному мировоззрению и инженерии знаний // *Вопр. философии.* 2005. № 1. С. 64–82.

которое включает разрывы и катаклизмы. Это движение от одного варианта онтологии к другому, к критике прежних вариантов онтологии и к расширению понимания предметных областей искусства, культуры, науки и составляет основную линию в развитии онтологии. Вместе с тем развитие онтологии можно рассмотреть и под углом зрения предьявленности предметной области опыту человека – от пространственной предьявленности к темпоральной, а затем к осмыслению ее в континууме пространства-времени, или в хронотопе. В онтологии классической науки вычленяются различные уровни предьявленности предметов опыту и исследованиям – от естественных тел до природных процессов, от естественных и социальных систем до эволюционирующих и саморазвивающихся систем, причем классическая онтология исходила из пространственной предьявленности научному опыту предметов (при разном понимании пространства – геометрического у Р.Декарта, изотропности абсолютного пространства у И.Ньютона, динамически силового у Г.В.Лейбница), а неклассическая наука обратилась к предьявленности своих объектов во времени (концепции эволюционизма от Ч.Дарвина до теории номогенеза Л.С.Берга, глобальный эволюционизм, термодинамика открытых систем Г.Хакена и И.Пригожина). Историческая наука исходила из темпоральной предьявленности предметов исследования опыту, из их существования во времени. Конечно, сами эти предметы исследования были различны – от событий до локальных цивилизаций, от индивидуальных действий до исторического процесса и т.д. Само собой разумеется, и локализация их во времени также была различна. На основе локальных онтологий и формируется философская онтология как раздел метафизики (точнее, метафизических основоположений научного знания как естествознания, так и социогуманитарного знания). Этот процесс будет предметом исследования в последнем параграфе статьи.

1. Дедуктивно-номологическая модель объяснения и онтология исторического события

В 1942 г. К.Гемпель опубликовал статью «Функция общих законов в истории» (The Journal of Philosophy). Эта модель была названа моделью объяснения в истории посредством охватывающего закона. Он провел различие между двумя видами моделей

объяснения в истории – дедуктивно-номологической и статистической моделями (последний вид он называет иногда индуктивно-статистическим, вероятностным, индуктивным). В этой статье он намеревался показать, что «общие законы имеют достаточно аналогичные функции в истории и естественных науках»⁴. Под общим законом он имеет в виду универсальное утверждение или универсальную гипотезу, которая утверждает «регулярность следующего типа: в каждом случае, когда событие определенного типа *П* имеет место в определенном месте и в определенный момент времени, событие определенного типа *С* будет иметь место в том месте и в тот момент времени, которое определенным образом связано с местом и временем появления первого события»⁵. Основные функции общих законов как в социальных, так и в естественных науках – объяснение и предсказание.

Гемпель особо подчеркивает, что речь идет не об индивидуальных событиях, а лишь об их видах и их свойствах: объяснить индивидуальное событие невозможно, хотя его объяснение может быть более точным и строгим. Объяснение может быть подвергнуто проверке, которая включает в себя эмпирическую проверку предположений об определяющих условиях, эмпирическую проверку универсальных гипотез и исследование логической убедительности объяснения, т.е. следует ли предположение, описывающее объясняемое явление из первого и второго утверждений. Логическая структура предсказания аналогична логической структуре объяснения.

Наряду с дедуктивно-номологическим объяснением Гемпель выделяет и вероятностное объяснение, хотя уделяет ему гораздо меньшее внимание в этой статье. Этот вид объяснения он связывает с тем, что универсальная гипотеза имеет вероятностный характер, и называет этот вид объяснения наброском объяснения, подчеркивая, что этот вид объяснения не поддается эмпирической проверке в той же мере, что и полное объяснение. Настаивая на том, что в истории, как и во всех эмпирических науках, объяснение состоит не в создании красивых метафор, а в подведении явления под общие эмпирические законы, он противопоставляет этот вид объяснения в истории методу эмпатического понимания. В соответствии с этим методом историк должен осознать обсто-

⁴ Гемпель К. Логика объяснения. М., 1998. С. 16.

⁵ Там же.

ательства, в которых действовали люди, мотивы, которыми они руководствовались, отождествить себя с действующими в истории лицами и осознать то, как бы он сам действовал в этих условиях: «Он на время обобщает свои чувства в общее правило и использует последнее в качестве объяснительного принципа для истолкования действий рассматриваемых людей»⁶. Этот психологический вид объяснения Гемпель называет псевдообъяснением, поскольку отождествление историка со своим героем чуждо объяснению исторических реалий и мотивов его действий. Он стремится интерпретировать в терминах дедуктивно-номологической модели и иные методы исторической науки, в частности, метод интерпретации исторических событий: «Интерпретации, реально предлагаемые в истории, представляют собой или подведение изучаемых явлений под научное объяснение, или набросок объяснения, или попытку подвести их под некоторую общую идею, недоступную эмпирической проверке»⁷.

Подчеркивая в заключительных абзацах этой статьи, что история не является методологически автономной и независимой от других областей научного исследования, что существует методологическое единство эмпирической науки, Гемпель проводит мысль о том, что разграничение описания и гипотетического обобщения и построения теории неоправданно ни в истории, ни в естественных науках, что не существует границ между различными областями научного исследования и что в историческом исследовании столь же широко используются универсальные гипотезы, как и в естественных науках.

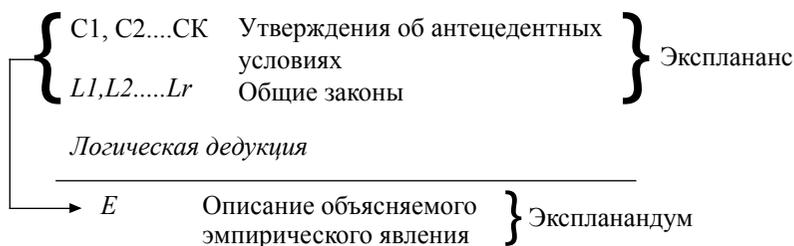
Итак, особенностями этой статьи Гемпеля является то, что он, во-первых, четко и однозначно проводит мысль о методологическом единстве всех эмпирических наук, которое и приводит к доминированию в них дедуктивно-номологической модели объяснения; во-вторых, он, хотя и говорит о вероятностной модели объяснения, однако называет ее наброском объяснения и уделяет ей крайне малое внимание, хотя в исторических и социальных науках (а тем более в естественных науках) уже давно использовались статистические методы и методы анализа массовых событий. Выявление закономерностей, законов массовых событий стало доминиру-

⁶ Гемпель К. Логика объяснения. С. 27.

⁷ Там же. С. 28

ющей процедурой и в политической экономии, и в дарвиновской теории эволюции, и в демографии начиная с 60-х гг. XIX в. В этой статье Гемпель отдает приоритет динамическим законам, позиции жесткого детерминизма, который даже в естествознании XX в., прежде всего в квантовой механике, столкнулся (например, в работах В.Гейзенберга) с критикой и неприятием.

В статье «Логика объяснения», написанной в 1948 г. совместно с П.Оппенгеймом, Гемпель также исходит из того, что объяснение как процедура науки состоит в подведении явления под общие законы. Здесь он уже вводит такие части логики объяснения, как экспланандум и эксплананс, под первым он понимает предложение, описывающее объясняемое явление, а под вторым – класс таких предложений, которые приводятся для объяснения таких явлений⁸. В этом классе он выделяет два подкласса – подкласс предложений $C_1, C_2 \dots C_k$, описывающие специфические условия, и подкласс предложений $L_1, L_2 \dots L_r$, выражающих общие законы. Следует обратить внимание на то, что речь идет о предложениях эмпирического знания, которые проверяемы экспериментом или наблюдением и должны быть истинными. Сама схема дедуктивно-номологического объяснения выглядит следующим образом:



Высказывания $L_1, L_2 \dots L_r$ представляют собой, согласно авторам статьи, причинные или детерминистские законы. Они, правда, допускают существование статистических по своему характеру законов, более того, даже говорят о том, что закономерности, открываемые социологией, будут иметь статистический характер, но ограничивают себя исследованием причинного объяснения. Принимая термин Н.Гудмена, они предпочитают говорить о зако-

⁸ Гемпель К. Логика объяснения. С. 91.

ноподобных высказываниях, которые сохраняют универсальный характер. Правда, универсальная форма законоподобных высказываний все же недостаточное условие для процедуры объяснения, поскольку существуют универсальные высказывания, относящиеся к конечной области объектов и не имеющих универсальности закона. Кроме того, авторы статьи различают фундаментальные и производные законы, первые имеют универсальную форму, а последние являются следствием какого-либо фундаментального закона. Хотя авторы статьи постоянно подчеркивают эмпирический характер утверждений и об антецедентных условиях, и общих законов, однако они обращают внимание на различные уровни объяснения, высшие уровни которого требуют использования теоретических конструкций, функционирующих в контексте общей теории. Для объяснения какого-либо класса явлений создается микротеория, позволяющая проникнуть во внутренний механизм явлений. Проводя мысль о тождестве логической структуры объяснения и предсказания, авторы статьи обсуждают вопрос об объяснительной или предсказательной силе теории. Для них она выражена в дедуктивной систематизации, или в «систематической силе» теории, которая представлена в соотношении количества информации, выводимой с помощью T , к количеству информации, требуемой для этого вывода⁹. Существенно то, что при анализе систематической силы теории авторы статьи апеллируют к логической вероятности теории, которая связана с понятием степени подтверждения теории, которое уже было предметом анализа К.Гемпеля в статье «Исследования по логике подтверждения» (1945). Здесь уже для правильного применения теорий логической вероятности и систематической силы необходим язык теории вероятности, пробабилистский язык для выбора адекватной меры области и перевода качественных выражений в языке науки на количественный язык.

Своеобразие этой статьи состоит в том, что, обсуждая мотивационный и телеологический подходы в нефизических науках, т.е. объяснение действий человека, которое включает в себя ссылку на цели и мотивы, они стремятся ввести мотивы и убеждения в антецедентные условия мотивационного объяснения и устранить различие между мотивационным и причинным видами объяснения. Обсуждая характер телеологического объяснения, они проводят мысль о том, что про-

⁹ Гемпель К. Логика объяснения. С. 131–132.

тивопоставление телеологического объяснения причинному неправомерно, что этот вид объяснения носит антропоморфный характер, что это скорее псевдообъяснение, чем собственно объяснение.

Дедуктивно-номологическая модель объяснения заключается в том, что для объяснения некоего E указываются некоторые события $E_1, E_2 \dots E_k$ и один или несколько законов $L_1, L_2 \dots L_n$ так, что из этого закона, или законов, логически следует E . E названо экспланандумом, а $E_1, E_2 \dots E_k$ – эксплананс. Итак, из высказываний о предшествующих или сопутствующих условиях и из некоторых эмпирически проверяемых общих законов.

Индуктивно-статистическая модель объяснения заключается в том, что существует индивидуальное событие E , требующее объяснения, $E_1 \dots E_k$ – множество событий, образующее базис объяснения, и вероятностная гипотеза выполняет функции охватывающего закона: если имеются $E_1 \dots E_k$, то вероятно, что произойдет E . В этой разновидности объяснения опускается возможность непоявления E . Индуктивно-статистическая модель объяснения характеризует ожидание появления E , степень его ожидания – минимальную и максимальную, она оправдывает определенные ожидания и предсказания.

В 1959 г. Гемпель опубликовал эту статью под несколько измененным названием «Роль общих законов в исторической науке»¹⁰ в сборнике «Теории истории».

Итак, особенностями модели объяснения, предложенной Гемпелем, являются 1) кардинальное различие процедур объяснения и понимания; 2) отказ от процедуры понимания в исторических науках; 3) наличие в экспланансе объяснения общих законов; 4) логический вывод экспланандума из эксплананса; 5) предметом объяснения являются предложения, описывающие событие, а не само событие; 6) эти предложения носят эмпирический характер; 7) логическая структура объяснения и предсказания идентична.

В 1963 г. Гемпель опубликовал статью «Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении»¹¹. В ней он детализировал свою концепцию и дал критику взглядов У.Дрея. Гемпель

¹⁰ Theories of History. Ed. P.Gardiner. N. Y., 1959. P. 344–356.

¹¹ Hempel K. Reasons and Covering Laws in Historical Explanation // Philosophy and History. Ed. by S.Hook. N. Y., 1963. P. 143–163 (в переводе на русский язык: Асеев Ю.А. Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении // Современные тенденции в буржуазной философии и методологии истории. Ч. 1–2. М., 1969. С. 154–186).

формулировал свою задачу следующим образом: объяснить некоторое событие, исходя из определенных конкретных обстоятельств и общих законов, означает, что можно предвидеть его возникновение либо с дедуктивной необходимостью, либо с индуктивной вероятностью¹². Это означает, что существуют две модели объяснения в исторической науке – дедуктивно-номологическая и индуктивно-вероятностная, или статистическая. При этом он особо подчеркивает, что речь идет о логике объяснения, а не о психологии объяснения. В этой статье Гемпель отвечает на критику со стороны У.Дрея. Здесь он уже четко различает дедуктивно-номологическую и индуктивно-вероятностную модели объяснения¹³. Модифицируя прежнюю схему объяснения, он говорит уже не о дедуктивном, а об индуктивном характере вывода, о вероятности, которую придают эксплананты экспланандуму, причем особо подчеркивает, что эта вероятность не носит статистического характера, будучи логической вероятностью. Поэтому он обращается к логической теории вероятности, разработанной Р.Карнапом, который, отделяя математическую вероятность от логической вероятности, видел в индуктивной вероятности степень подтверждения гипотезы предложением о данных наблюдения. Эта степень подтверждения предложения-гипотезы предложением о данных наблюдения является количественно выразимой и логической, т.е. независимой от опыта. Итак, согласно Гемпелю, событие может быть предсказано и объяснено либо с дедуктивной необходимостью, либо с индуктивной вероятностью. Первый вид объяснения он называет полным, а второй – неполным¹⁴. По его словам, конкретное событие никогда не может быть объяснено полностью. Поэтому он ограничивает процедуру объяснения высказываниями, описывающими эти индивидуальные события.

¹² Гемпель К. Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении // Современные тенденции в буржуазной философии и методологии истории. С. 159.

¹³ Отметим, что более детальный анализ индуктивно-вероятностной модели объяснения им был дан в статье «Deductive-nomological vs Statistical Explanation» // Minnesota Studies the Philosophy of Science. Eds. H.Feigl and G.Maxwell III. Minneapolis, 1962. P. 98–169.

¹⁴ Гемпель К. Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении. С. 167.

Основная часть этой статьи посвящена критике У.Дрея и его модели объяснения в истории. Для него существенно объяснение поступка как рационального при данных условиях. Гемпель, подчеркивая, что критерий рациональности действия отнюдь не означает, что оно необходимо, превращает мотивационную модель объяснения в истории Дрея в объяснение с помощью охватывающих законов:

Деятель А находился в ситуации типа С.

Он являлся рациональным в то время.

Любое рациональное существо в ситуациях этого типа обязательно (или же с высокой степенью вероятности) делает X.

А сделал X

Гемпель отмечает ошибку Дрея в том, что он настаивает на объяснении в истории с помощью «принципов действия», а не охватывающих законов. Для Гемпеля объяснение с помощью мотивов действия основывается на универсальном утверждении: «люди типа X в ситуации Y ведут себя таким образом, что их поведение подчиняется принципу Z». Гемпель показывает, что Дрей отступает от своей мотивационной модели объяснения, предполагая, что существуют не обдумываемые действия, действия, совершаемые мгновенно, без размышлений. Это означает, что критерий рациональности, из которого исходил Дрей, уже не играет никакой роли в поступках и их объяснение с помощью ссылки на расчеты, планы, рациональные мотивы оказывается фиктивным.

2. Методология рационализации и онтология индивидуального действия

В 1957 г. У.Дрей выпустил книгу «Законы и объяснение в истории», в которой он проводил мысль о том, что исторические науки не основываются на объяснении с помощью общих законов. Он подвергает критике дедуктивно-номологическую модель объяснения и ее применимость в исторических науках, которые должны объяснить действия людей и их рациональность¹⁵. По замыслу Дрея, исследование должно дать объяснение поступку и этому служит «доказательство того, что этот поступок был необходим

¹⁵ Dray W.H. *Laws and Explanation in History*. Oxford, 1957.

для достижения некоторой определенной цели, а не просто указание на то, что он предпринимался при таких-то обстоятельствах, даже может быть, и в соответствии с известными законами»¹⁶. Объяснение, согласно ему, заключается «в воспроизведении расчетов действующего лица, расчетов, связанных с выбором средств для достижения поставленной цели и основывающихся на анализе его фактического положения»¹⁷. Историческое объяснение должно указать на то, что поступок был правильным и что он был необходим при данных обстоятельствах. Вместо общего закона Гемпеля Дрей выдвигает т.н. «принцип действия»: «В ситуации типа *C* следует делать *I*»¹⁸.

В 1963 г. он издал статью «Еще раз об объяснении действий людей в исторической науке»¹⁹, где анализирует концепцию Гемпеля и высказывает ряд критических замечаний относительно одной методологической проблемы – «какие логические характеристики должны быть присущи объяснению поступков индивидуальных исторических деятелей»²⁰. Излагая взгляды Гемпеля, Дрей констатирует, что «описание логической структуры объяснения рассматривается Гемпелем как универсальное, приложимое ко всем наукам, безотносительно к их предметам, и, следовательно, и к объяснению в исторической науке»²¹. Он обращает внимание на расхождение между логической теорией объяснения и практикой объяснения в исторических науках, на разрыв между логической формулой и тем, что она должна объяснить. По словам Дрея, теории охватывающих законов не хватает восприимчивости к тем объяснениям, которые используют историки. Для историка, по мнению Дрея, важно выявить мотивы поступков исторического деятеля, их цели, планы и мотивы, «установить разумность поступков данного человека в свете его собственных представлений

¹⁶ *Dray W.H.* Op. cit. P. 124.

¹⁷ *Ibid.* P. 122.

¹⁸ *Ibid.* P. 132.

¹⁹ *Dray W. H.* The historical Explanations of Actions Reconsidered // Philosophy and History. A Symposium. Ed. by S.Hook. N. Y., 1963. P. 105–135.

²⁰ *Дрей У.* Еще раз к вопросу об объяснении действий людей в исторической науке // Современные тенденции в буржуазной философии и методологии истории. Ч. 1–2. М., 1969. С. 113.

²¹ Там же. С. 115.

и планов»²². В этом и заключается существо «рационального объяснения». В отличие от Гемпеля, для которого определяющие мотивы и цели действия являются условиями, предшествующими действию, Дрей стремится обосновать схему рационального объяснения, которая апеллирует к разумным мотивам, целям и планам действующего субъекта истории.

Этот ход мысли встретил возражения различного порядка. Одни из его критиков (например, П.Г.Новелл-Смит) подчеркивали, что эта схема рационального объяснения весьма узка, что лишь немногим людям присуща способность действовать рациональным образом. При ответе на критику Дрей допускает ряд аргументов психологического свойства («понимание поступка возникает только при приведении психологических ингредиентов, связанных с ним»²³). Другие (например, Д.Пассмор) полагали, что такого рода схема чрезмерно широка и ведет историка либо к трюизмам, либо к «ретроспективной рационализации». Отвечая на эту версию критики, Дрей ослабляет рациональность схемы объяснения, говоря уже о том, что он утверждает лишь концептуальную связь между пониманием действия и восприятием его рациональности. Третьи (например, П.Ф.Строусон) отметили, что предложенная Дреем схема рационального объяснения предполагает и одобрение историком расчетов исторического деятеля, принимаемых в качестве правильных. В таком случае история из науки превратилась бы в апологию поступков исторических деятелей, которые могут быть далеко не рациональными, ошибочными и не вызывающими одобрения со стороны историков.

Надо отметить, что книга и статья У.Дрея дала определенный повод для критики со стороны его оппонентов. Так, Дрей явно и осознанно исходил из некоторой презумпции, что в исторической науке всегда присутствует общее убеждение, согласно которому люди в своих поступках исходят из достаточных оснований, а историки всегда ищут рациональные, а не иррациональные объяснения. Возражая своим оппонентам, Дрей настаивал на том, что эта презумпция не исключает случаев нерационального поведения. Он возражал тем критикам, которые полагали, что в истории не-

²² Дрей У. Еще раз к вопросу об объяснении действий людей в исторической науке. С. 117.

²³ Там же. С. 121.

возможно открыть достоверные всеобщие законы и скорее всего следует говорить в истории о статистических законах, показывая вероятность того или иного события или действия. Эта модификация концепции охватывающих законов была осуществлена самим Гемпелем, согласно которому статистический закон утверждает связь не всех случаев, описываемых экспланантами и экспланандумом, а только их некоторой части. Этот вариант схем исторического объяснения как статистического стал ведущим в работах Н.Решера²⁴. Возражая против этого варианта схемы исторического объяснения Дрей соглашается с М.Скрайвеном в том, что статистические законы теряют связи с индивидуальным случаем, поскольку имеют дело с массовыми событиями. Некоторые его критики отметили то, что исторические объяснения устанавливают необходимые и существенные, но не достаточные условия возникновения того или иного события. Выявление достаточных условий – идеал объяснения, который никогда не достигается. Нередко историк ограничивается необходимыми условиями возникновения события и ему их вполне достаточно для объяснения.

Дискуссия о дедуктивно-номологических, охватывающих законах как основной характеристике исторического объяснения развернула панораму различных методологических позиций, высказанных и К.Гемпелем, и У.Дреем, и их оппонентами. В споре, начатом в 40-х гг. прошлого века и не закончившимся и в наши дни, были обсуждены многообразные проблемы процедур исторического знания. *Однако в ходе этого спора никто не заметил того, что спорящие стороны исходят из разных онтологий, что предлагаемая ими методология объяснения в исторической науке коренится в разных онтологических схемах. Если К.Гемпель говорил об объяснении исторических событий, то У.Дрей – об объяснении действий индивидуального исторического деятеля. И хотя в историческом процессе событие, конечно, связано с действием исторического индивида, или исторических индивидов, все же их онтология принципиально различна: одна касается безличных*

²⁴ Rescher N. The Logic of Explanation // Theories of History. N. Y., 1959. Отметим, что Решер в противовес универсальным дедуктивно-номологическим законам выдвигает концепцию эмпирических обобщений, ограниченных пространственно-временными границами и не являющихся статистическими законами. Однако их функция такая же, как и универсальных законов, – делать возможным дедуктивное объяснение при определенных условиях.

событий и коренится в социологии, а другая – действий индивида, его рациональных мотивов, планов и целей, будучи ветвью гуманитарной науки. В конце своей статьи У.Дрей, допуская, что объяснение с помощью охватывающих законов возможно и полезно в исторической науке, проводит мысль о том, что он хотел бы «расширить наше понимание и оценку исторической жизни с точки зрения деятельности»²⁵, не отдавая себе отчета в том, что гуманистическая ориентация в историографии, о которой он ратует, не имеет никакого отношения ни к дедуктивно-номологической, ни к индуктивно-вероятностным моделям объяснения, предложенным К.Гемпелем.

3. Методы исторического объяснения и новые варианты онтологии

Анализ процедур объяснения в исторической науке осуществлялся в двух альтернативных направлениях, которые были заданы традициями аналитической и герменевтической философии. Эти принципиально разные системы отсчета в философии ориентировали на разную трактовку и исторического знания, и его методологических процедур. Следуя традициям аналитической философии исследует проблему объяснения Ч.Тейлор в книге «Объяснение поведения»²⁶, акцентируя внимание на связь процедуры объяснения в истории с психологией и с бихевиоральными науками. Отметим, что осознание ограниченностей бихевиоризма привело его к трактовке интенции как причины поведения. Здесь уже онтологической единицей анализа оказывается поведение, а его схемой – интенция как скрытая причина.

Критика аналитической философии, ее эмпиризма и сциентизма привела к тому, что осознается своеобразие языка исторических наук, который оказывается несовместимым с точным и строгими «атомарными» высказываниями эмпирического языка естествознания. Уже в 1952 г. П.Гардинер выпустил книгу «Природа исторического объяснения», в которой он подчеркнул, что язык историков далек от точного и специализированного языка физиков²⁷. Это

²⁵ Дрей У. Указ. соч. С. 152.

²⁶ Taylor Ch. The Explanation of Behavior. L., 1964.

²⁷ Gardiner P. The Nature of historical Explanation. Oxford, 1952.

скорее повседневный язык, в котором слова далеки от однозначного определения, расплывчаты и неопределенны. Их значение может меняться в ходе истории, и не существует строгих логических правил их использования в научном знании.

На рубеже 1950–1960-х гг. в методологии истории начался поворот от аналитической методологии логического эмпиризма к методологии анализа естественного языка. На логико-методологические проблемы истории оказали влияние поздние работы Л.Витгенштейна с его анализом прагматики языка, поворота к естественному языку. Одной из существенных особенностей осмысления гуманитарного знания стало обращение к интенциональности, к смыслу, который должен интерпретироваться акторами действия. Наиболее значимый шаг в этом направлении был сделан Э.Энском – ученицей Витгенштейна, редактора его поздних работ, которая ввела понятие интенции для объяснения поведения²⁸. Интенция понимается ею как способ описания поведения, причем это описание может быть и не интенциональным (например, сугубо бихевиористским). Иными словами, объяснение поведения зависит от способов описания, от форм понимания актов поведения. В последующем это понятие, взятое из арсенала средневековой схоластики, понимается более широко и стало эвристическим средством объяснения не только поведения, но и сознания человека²⁹.

В 1958 г. П.Уинч выпустил книгу «Идея социальной науки», в которой подчеркнул принципиальную противоположность методов естественных и гуманитарных наук. История как гуманитарная наука использует метод понимания. Этот метод позволяет осмыслить значение социальных фактов, в которых объективируются социально признанные образцы поведения. Социальные факты регистрируются и описываются в терминах тех понятий и правил, которые конституируют социальную реальность и которые соразмерны концептам, присущим самим агентам социального действия. Поэтому метод понимания превращается в метод

²⁸ *Anscombe G.E.M.* Intention. Oxford. 1957. О понятии интенции в ее работах см.: *Рукёр П.* Я-сам как другой. 2008. С. 92–100, где он связывает его с понятием практического знания (знать-как, но не знать-что).

²⁹ Так, для Д.Сёрля и для Д.Деннета сознание – функция первичных и вторичных интенциональностей, выражаемых в правилах операций с символами объектов, репрезентирующих ментальные состояния.

вживания, или вчувствования, хотя Уинч стремится выявить априорные структуры социальных наук. Как одно соединимо с другим, так и остается неясным в книге Уинча, однако его заслуга в том, что он возродил прежний спор, казавшийся уже законченным. Г.Х.Вригт вполне резонно замечает в адрес Уинча, что он «упускает аспект интенциональности и телеологии» в социальном поведении человека³⁰.

В 1960 г. английский политический философ и историк И.Берлин публикует в журнале «History and Theory» статью «История и теория. Понятие научной истории». В своей автобиографии «Мой интеллектуальный путь» он отметил, что «в центре нашего внимания в середине и конце тридцатых годов была проблема природы смысла (отношение смысла к истинности и ложности, знанию и мнению), и в особенности нас интересовало исследование смысла с точки зрения верифицируемости утверждений, в которых он выражается. Интерес к этой теме пробудили философы Венской школы, являющиеся последователями Рассела и находившиеся под влиянием таких мыслителей, как Карнап, Витгенштейн и Шлик»³¹. Но Берлин не был последователем логического эмпиризма. Он не считал, что утверждения могут быть верифицируемы с помощью простого и сокрушительного критерия, которые выдвинули сторонники Венского кружка. Он полагал, что утверждения обыденной речи и естественнонаучного дискурса могут быть осмысленными, но не могут быть верифицированы таким образом, как полагали сторонники Венского кружка. Ему ближе была философия Оксфордской школы обыденного языка, чем логический эмпиризм венцев. Это и обнаруживается при обсуждении им проблемы детерминизма в истории. Его позиция – это позиция скептика относительно исторического детерминизма. Он выдвигает ряд аргументов в пользу защиты детерминизма в истории, однако его позиция выражена в следующих словах: «Очень многое говорит в пользу того, что детерминистская теория была принята в истории. Однако если детерминизм будет принят, наступит сложное логическое следствие. Это значит, что мы не сможем никогда сказать: “Неужели ты должен это сделать? Почему тебе

³⁰ Вригт Г.Х. Логико-философские исследования: Избр. тр. М., 1986. С. 66.

³¹ Берлин И. Мой интеллектуальный путь // Логос. 2001 № 4. С. 1. Цит. по: www.ruthenia.ru/logos/number/2001-4/06.htm. Р. 1.

нужно было обязательно это сделать?» – поскольку данное высказывание предполагает возможность воздержаться от совершения действия, или сделать что-то другое»³². И. Берлин делает предметом анализа свободное действие человека и обращается к тем его характеристикам, которые не выявлялись логическим эмпиризмом, – к стремлениям к идеалу, к ответственности, к плюрализму ценностных миров. Они-то и составляют философскую основу его политического либерализма и выяснения коммуникативных возможностей человека, вплетенного в определенную историческую и историко-культурную ситуацию. Они образуют одновременно фундаментальные посылки его исторической концепции, которая прежде всего противостоит методологической позиции логического эмпиризма (К. Поппер, К. Гемпель) в тогдашней англосаксонской историографии и кроме того предполагает разработку своего видения истории и ее методологических проблем, где важнейшую роль играет новый концептуальный аппарат, предложенный им, – такие различия, как факт и его понимание, понятие и концепт, ценностный плюрализм и общечеловеческий горизонт ценностей и др.³³.

В статье «Понятие научной истории» Берлин, выступая против причисления методов истории к методам естественных наук, подчеркивает, что и понятийный, и методологический аппарат исторических наук специфичен по отношению к естествознанию. В истории невозможно использовать ни дедукцию, ни индукцию. В ней невозможен эксперимент, а эмпирическое знание основывается лишь на наблюдении и интерпретации источников. Своеобразен и язык исторических наук – он метафоричен и не столь однозначен и строг, как язык естественнонаучных теорий. «Использование метафорических и вводящих нас в заблуждение

³² Берлин И. Мой интеллектуальный путь // Логос. 2001 № 4. С. 14.

³³ Как правильно замечает О.Л. Мартыненко, «фундаментальное отличие истории как науки от естественнонаучного исследования, как полагал Берлин, раскрывается в методологической процедуре различения знания фактов и их понимания. Он характеризует историческое знание как “знание изнутри” (понимание), видя основную цель исторической методологии в преодолении эпистемологического разрыва между методами “имажинистского сопереживания и реконструкции”, “симпатического” понимания, с одной стороны, и номологическими способами объяснения, с другой» (Мартыненко О.Л. Политическая философия Исайи Берлина. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук. М., 2002. С. 13).

слов все-таки допустимо, они заменяют нам понятия и категории, с помощью которых мы осмысливаем “исторический поток” именно как нечто такое, что имеет определенный объективный порядок, которого мы, на беду свою, не знаем»³⁴.

Признаки регулярности, обнаруживаемые в истории, превращаются логическими эмпиристами в общие законы, а цель истории усматривается ими в подведении под определенные законы. Такого рода подведение под общие законы связывается ими со способностью истории к «предсказанию назад», или ретросказанию, осуществляемого благодаря экстраполяции по определенным правилам и законам. Такого рода процедуры характерны для ряда исторических наук – например, для археологии, палеонтологии, но все же эти процедуры, по словам Берлина, недостаточно надежны. Для Берлина такая позиция не ухватывает своеобразия исторических наук. Подведение наблюдений под общий закон в истории «не работает столь успешно», как в естествознании³⁵, а большинство типов мышления, на которых основываются наши убеждения, «не сводимы к формальным дедуктивным или индуктивным схемам или к их комбинациям»³⁶. Берлин прямо заявляет: «Таких моделей или дедуктивных схем в обычных исторических описаниях, как правило, нет»³⁷, приводя ряд аргументов в защиту этого тезиса.

Дедуктивно-номологическая схема объяснения основывается на строгих и точных формулировках понятий естествознания. Концепты же, которыми вынуждены пользоваться историки – такие, как «государство», «развитие», «революция», «общественное мнение», «экономический спад», «политическая власть», «гораздо менее четки и понятны (или определены), чем те, которые имеются даже у наименее развитых естественных наук, имеющих право именоваться наукой»³⁸. Исторические обобщения нередко тавтологичны, смутны и неточны, а историческое мышление напоминает скорее «работу здравого смысла», поскольку в нем гораздо

³⁴ Берлин И. Понятие научной истории // Берлин И. Подлинная цель познания. М., 2002. С. 31.

³⁵ Там же. С. 37.

³⁶ Там же. С. 40.

³⁷ Там же. С. 42.

³⁸ Там же.

большее значение имеют мастерство, эмпирические навыки, способность взвешивать и оценивать конкретные ситуации, искусство диагноза и прогноза³⁹.

История отличается от естественных наук, обладающих внутренней логической структурой, которая обеспечивается точным значением и порядком составляющих их утверждений. Хотя она использует целый ряд утверждений, напоминающих выводное знание (таких, как «следовательно» «потому, что» и т.д.), однако их логическая структура иная, чем в естествознании. Согласно оценке Берлина, если попытаться применить к исторической науке «аппарат, рекомендуемый метафизиками или позитивистами, которые занимаются открытиями исторических законов, то прогресс его будет невелик»⁴⁰. Номологические схемы чересчур схематичны. Исторические факты слишком многочисленны, разнообразны, мимолетны и расплывчаты, а все попытки разложить их по полочкам оказываются совершенно бесполезными.

Из всего этого описания методов истории можно было бы сделать вывод, что Берлин, не приемля ни метафизики истории, ни дедуктивно-номологических схем логического эмпиризма, подвергает сомнению саму научность истории и ставит ее по методологической оснащенности и теоретической зрелости ниже естественных наук. Но это не так. Берлин подчеркивает, что научная история, как и всякая другая наука, «нацелена в первую очередь на то, чтобы создать идеальную модель, с помощью которой можно проанализировать определенную часть реальной действительности и, так сказать, привести ее в соответствие с этой моделью; так, чтобы эту действительность можно было описать и проверить в терминах ее отклонения от модели»⁴¹. Конструирование такого рода идеальных моделей и сопоставление с ними исследуемой реальности и образует метод науки, и он характерен и для истории, и для естествознания.

Общий вывод Берлина заключается в том, что историки, используя такие выражения, как «потому, что», «следовательно», основываются на процедуре понимания (*Vetstehen*) – «признания

³⁹ Берлин И. Понятие научной истории. С. 43.

⁴⁰ Там же. С. 41.

⁴¹ Там же. С. 48.

данного типа поведения являются составной частью такого шаблона, которому мы можем следовать, который мы можем припомнить или вообразить и который мы описываем в терминах общих законов»⁴². Кардинальное отличие методов истории от методов естествознания коренится в том, что естествознание основывается на внешнем наблюдении, а в истории человек не только внешний наблюдатель, но и непосредственный участник. Этим и объясняет Берлин своеобразие методов истории событий. Различие между естествознанием и историей в методах исследования, в его целях приводит к тому, что история задается не только вопросами «как», «что», «когда», но и вопросами «почему», «согласно какому правилу», «с какой целью», «исходя из каких соображений»⁴³. Историческую науку нельзя ограничивать одними какими-то вопросами и исключать из сферы ее познания другие вопросы. Для историка важно лишь одно – понимание фактов, глубокий интерес к конкретным событиям, лицам и ситуациям самим по себе, фиксация, анализ и объяснение «отдельных и уникальных явлений, а не их сведение к общим формулам, а тем более к моделям и их применениям»⁴⁴.

Методологический разрыв между естественными и историческими науками Берлин связывает как со специфическим отношением человека к исторической реальности (где человек и наблюдатель, и участник исторических событий), так и с той онтологией, на которой основывается историческое знание и которая конструируется самим человеком. Это онтология человеческой активности, человеческого действия. Историческое объяснение, согласно Берлину, должно не описывать закономерности его поведения с помощью незамысловатых формул, а понять его как существо активное, «преследующее определенные цели, строящее свою жизнь и жизнь других, который чувствует, воображает, созидает, находится в постоянном взаимодействии и внутренней связи с другими людьми; короче говоря, делает то же самое, а не просто безучастно наблюдаем со стороны»⁴⁵. Правда, сам метод понимания Берлин интерпретирует весьма своеобразно как взгляд изнутри, как метод

⁴² Берлин И. Понятие научной истории. С. 60.

⁴³ Там же. С. 73.

⁴⁴ Там же. С. 75.

⁴⁵ Там же. С. 67.

познания, чем-то похожий на способность познания чужого характера или способность узнавать лицо⁴⁶. Иными словами, он сближает метод понимания с методом вживания в сознание Другого, в конкретную историческую ситуацию. Поэтому-то он при описании методов истории обращается к таким способностям как сочувствие и воображение, к эмоционально-ценностным характеристикам способности исторического суждения. Можно сказать, что теория исторической науки строится Берлиным на базе персоналистской антропологии, в которой человек включен в конкретные и разнообразные коммуникативные практики, в определенные социальные и культурные контексты.

Итак, в методологии истории наряду с дедуктивно-номологической моделью объяснения разрабатывались и разрабатываются герменевтические методы понимания смысла социального действия, интерпретации языка исторических документов и источников, интенциональности социального поведения и взаимодействия. Важно подчеркнуть, что герменевтические методы в истории коренятся в разных онтологиях, в различных онтологических единицах анализа. Так, метод понимания, инициированный в социологии и в истории М.Вебером, исходил из идеи смысла социального действия, который не только утверждается актором действия, но и признан другим участником общения, т.е. ставший социальным. Метод понимания, развитый Эנסком, апеллировал к иной онтологии – онтологии стремлений, предстающих как мотивы поведения. Метод понимания, модифицированный Уинчем, коренится в осознании их значения, конструирующей социальную реальность. Метод понимания, превращенный Дреем в фундаментальный метод истории, базируется на рационализации мотивов индивидуального исторического деятеля. Понимание, к которому апеллирует Берлин, сближается с вживанием и вчувствованием историка в описываемые исторические события. Как мы видим, весьма широкий спектр трактовок метода понимания и коррелятивных ему исторических онтологий и онтологических единиц. Но этот разнообразный спектр интерпретаций методов истории объединяет то, что методология исторической науки решительно противопоставляется методам естественных наук, хотя в методологии естествознания уже в первой половине XX в. произошли радикальные изменения, которые свя-

⁴⁶ Берлин И. Понятие научной истории. С. 68.

заны с вовлечением в методологическое сознание ученых тех процедур, которые еще совсем недавно относились к процедурам гуманитарного знания. Это относится и к анализу естественного языка, и к роли процедуры понимания в естествознании. Так, основатели квантовой физики В.Гейзенберг, Н.Бор, Г.Вейль, Э.Шредингер обращали внимание на фундаментальное значение как естественного языка в формировании квантовой механики, так и процедур понимания и интерпретации⁴⁷. Квантовая физика родилась и развивается в конфликте интерпретаций, подчеркивая дополнительную роль языка макро- и микрофизики, апеллируя к процедуре понимания квантово-физических эффектов, а не к моделям каузального и дедуктивно-номологического их объяснения. Хотя прежний разрыв в методологических программах исторической науки и естествознания преодолевался в методологическом сознании логиков, этот разрыв сохранялся и был вновь превращен в пропасть между методологическими процедурами естествознания и истории.

4. Методы анализа систем и новые предметные области истории

К 70-м гг. прошлого века не только возникла, но и стала общезначимой новая методологическая программа, которая стремилась преодолеть этот разрыв. Это методология системного анализа, в котором исследовались различного рода системы (от простых до сложных, от эволюционирующих до саморазвивающихся, от закрытых до открытых, от спонтанных до организованных, от бихевиоральных до рефлексивных, от телеологических до ауторефлексивных и т.д.) и были предложены различные методы их изучения (от сравнительно-типологических до структурно-функциональных, от моделирования до информационно-семиотического и др.)⁴⁸. Помимо того, что здесь возникают новые онтологические схемы и одновременно и новые трудности, в частности, как определить место человеческого действия и его понимания в такого рода сис-

⁴⁷ См. например: *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое. М., 1989. С. 104–118, 247–261; *Вейль Г.* Топология и абстрактная алгебра. Познание и осмысление // Математическое мышление. М., 1989. С. 25, 41–55 и др.

⁴⁸ См.: *Садовский В.Н.* Проблемы методологии системных исследований в современной американской философии науки // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. М., 1981. С. 84–109.

темах, статус объективности которых надындивидуален. Обладая бытием *sui generis*, познание социокультурных систем предполагает скорее реалистическую позицию (в средневековом смысле слова) в то время, как аналитика действия связана с номиналистической позицией и не предполагает введения какого-либо надличностного и автономного бытия. И не только социология, но и история основываются на исследовании социокультурных систем – можно вспомнить анализ различных типов обществ А.Тойнби или грамматику цивилизаций Ф.Броделя.

А.Тойнби в своем двенадцатитомном исследовании «*A Study of History*» (London. Vol. 1–12. 1934–1961) по определенной схеме (генезис, рост, распад цивилизаций, контакты цивилизаций в пространстве и во времени, вызов и ответы цивилизаций) описал различные типы живых, реликтовых и исчезнувших обществ (сначала 21, затем 33 цивилизации). Казалось бы, его фундаментальной онтологией являются организмические метафоры (рождение, рост, надлом, падение), прилагаемые им к истории человеческих обществ. Однако та онтология, которая лежит в основании его анализа, гораздо более сложна, чем кажется на первый взгляд. В разделе «Вдохновение историков», который посвящен методам работы историков (выявлению фактов и их соотношений, необходимости интеллектуальных усилий и исторического воображения), Тойнби подчеркивает «глубинность Действия» для понимания и жизни, и истории: «Жизнь – это Действие»⁴⁹, а в истории он усматривал универсальный религиозный вектор, обнаруживаемый им не только в создании Вселенских Церквей, но и в трактовке истории как Царства Божия на земле. Об этом он и писал в предисловии к книге «Цивилизация перед судом истории», характеризуя единство взгляда историка: «Единство взгляда заключается в позиции историка, который рассматривает Вселенную и все, что в ней заключено – дух и плоть, события и человеческий опыт – в поступательном движении сквозь пространство и время... Доступное для понимания поле исторического исследования не может быть ограничено какими-либо национальными рамками; мы должны раздвинуть наш исторический горизонт до мышления категориями целой цивилизации»⁵⁰. Как мы видим, аналогии с организмами не

⁴⁹ Тойнби А. Постигание истории. М., 1990. С. 631.

⁵⁰ Тойнби А. Цивилизация перед судом истории. М., 1995. С. 20.

составляют онтологическую схему, заимствованную из биологии и применяемую в истории. Конечной онтологией является у Тойнби религиозная онтология. Организмические метафоры приобретают в концепции замкнутых цивилизаций религиозно-теологический смысл: «Поскольку цивилизации переживают расцвет и упадок, давая жизнь новым, в чем-то находящимся на более высоком уровне цивилизациям, то, возможно, разворачивается некий целенаправленный процесс, божественный план...»⁵¹. Онтология истории, развиваемая Тойнби, коренится в христианско-религиозной онтологии, хотя сам он не считал себя ортодоксальным христианином, занимая позицию, совпадающую с гностицизмом (ему ближе взгляды гностика Маркиона, а не теолога Иринейя Лионского, как он сам писал в «Пережитом»⁵²). Именно гностическая онтология Тойнби позволила ему преодолеть чувство резиньяции и релятивизма, увидеть за всеми процессами рождения и упадка цивилизаций некий скрытый смысл и какой-то план, ведущий к утверждению западно-христианской цивилизации в ее столкновениях и с восточно-христианской цивилизацией России, и с индуистской, и с китайской, и с дальневосточными цивилизациями.

Для исторической антропологии школы «Анналов», которая репрезентируется программными работами Ф.Броделя, цивилизации представляют собой непрерывный процесс исторической преемственности. Социальные науки – от географии до социальной психологии – рассматривали цивилизации в четырех аспектах: 1) как географические и культурные пространства; 2) как общественные формации; 3) как экономические уклады; 4) как коллективные мышления. В процессе исторической преемственности все эти аспекты представлены в долговременной перспективе, в интервале большой длительности. Такого рода подход не только превышает быстротекущее время человеческой жизни, но и предполагает глобальное историческое осмысление серийных процессов, происходящих на разных уровнях социокультурных систем и «ленивое время цивилизаций»⁵³. Можно сказать, что школа «Анналов» исходила из разнообразия самого исторического времени и в конечном итоге та онтология, из которой она неявно исходила, это онтология

⁵¹ Тойнби А. Цивилизация перед судом истории. М., 1995. С. 27.

⁵² Там же. С. 289.

⁵³ Бродель Ф. Грамматика цивилизаций. М., 2008. С. 31.

«меняющегося времени»⁵⁴, анализа многообразия исторических реальностей со своим пространственно-временными хронотопами в исторической длительности. Уже на первом этапе школы «Анналов» историки, сформировавшие программу – Ф.Бродель, М.Блок, Л.Февр выдвинули в качестве инструментария истории понятие ментальности⁵⁵. Это понятие определялось и определяется по-разному, но оно позволило осуществить исторический синтез разнородных исторических исследований, представить историю коллективного сознания на разных этапах и в разных модулях его существования – от массового сознания до представлений элит. Ментальность как поле и метод исторического исследования охватывала и охватывает собою такие феномены коллективного сознания как страх, представления о жизни и смерти, о чудесах и о сакральном, отношение к детям и к старикам и т.д. Ж.Дюби, вспоминая то, как он вместе с Р.Мандру предложил включить в сферу истории изучение ментальности писал: «Это система (именно система) в движении, являющаяся, таким образом, объектом истории, но при этом все ее элементы связаны между собой; это система образов, представлений, которые в разных группах или стратах, составляющих общественную формацию, сочетаются по-разному; но всегда лежат в основе человеческих представлений о мире и о своем месте в этом мире и, следовательно, определяют поступки и поведение людей. Изучение этих не имеющих четких контуров и меняющихся с течением времени систем затруднительно, необходимые сведения приходится собирать по крохам в самых разных источниках. Но мы были убеждены, что все взаимоотношения внутри общества столь же непосредственно и закономерно зависят от подобной системы представлений (носителем которой выступает система образования), как и от экономических факторов. Вот почему мы предложили систематически изучать ментальность»⁵⁶. Сам Дюби назвал ментальность совокупностью полубессознательных проявлений, связав это поле исторических исследований с французским психоанализом и структурализмом. Но есть еще

⁵⁴ Бродель Ф. Грамматика цивилизаций. М., 2008. С. 25.

⁵⁵ О периодизации школы «Анналов» см.: Русакова О.Ф. Философия и методология истории в XX в. Екатеринбург, 2000.

⁵⁶ Дюби Ж. Развитие исторических исследований во Франции после 1950 г. // Одиссей. Человек в истории. 1991. М., 1991. С. 52.

один источник идеи ментальности – французский социологизм школы Э.Дюркгейма, для которого социальные факты – это коллективные представления, т.е. ментальность представляет собой социальную онтологию.

Изучение исторических изменений, их рядов, циклов, тенденций и серий в ходе процессов большой длительности, осуществляемое с помощью количественных методов, было восполнено анализом ментальности, понятой как проявление бессознательных и полубессознательных актов. Но и в том, и в другом случае объект истории был анонимен. Как писал В.Вжозек, характеризуя смену объектов исторических исследований, «вместо событий – атомов традиционной истории – предметом изучения “Новой исторической науки” стали лишь социальные процессы, ряды и серии событий, повторяющиеся явления, постоянные структуры. Сами же события оказывались чем-то эфемерным, не заслуживающим внимания, блестящим пустяком на поверхности истории. Это видение истории отодвигало в тень личность как виновника событий. Человек переставал быть актером истории. Он либо вообще исчезал со сцены, либо подменялся абстракциями, отдельными аспектами своего бытия. Индивидуальные действия людей практически оставались незамеченными»⁵⁷.

В начале 1970-х гг. **ситуация начинает меняться: «новая историческая наука»** поворачивает к исторической антропологии, ядром которой оказывается человек-в-цивилизации. В исторических исследованиях Ж.Ле Гоффа, Р.Мандру, Ж.Дюби, Ф.Ариеса, М.Вовеля и др. ментальность начинает трактоваться как образ мысли «обычного человека» (*l'homme quotidienne*), как скажет Ле Гофф в статье 1973 г.⁵⁸).

Возникает и усугубляется разноречье среди историков. Как же трактовать новую концепцию? То ли как историческую психологию, то ли как историческую антропологию? Является ли ментальность методом или объектом исследования? Относить ли ментальность к «ментальному оснащению» историков (как считал Л.Февр в статье 1937 г.⁵⁹) или к сконструированному историками такому объекту,

⁵⁷ *Вжозек В.* Историография как игра метафор: судьбы «Новой исторической науки» // Одиссей. Человек в истории. М., 1991. С. 68.

⁵⁸ *Le Goff J. L.* Historien et “l'homme quotidienne” // *Methodologie de l'histoire et des sciences humaines.* Toulouse, 1973. Vol. 3.

⁵⁹ *Febvre L.* L'outillage mental // *Encyclopedie francaise.* Paris. 1937. T. 1.

как ценностные ориентации, установки, формы мысли «молчаливого большинства»? Это разноречье обнаруживается как в редакционной статье «История и социальные науки: переломный этап?» в «Анналах», так и в материалах Московского коллоквиума «Споры о главном»⁶⁰. Возникает противостояние историков, отстаивающих традиции школы «Анналов» в изучении структур большой длительности, и историков нового поколения, считающих необходимым изучать «прагматические ситуации», в которых жили и действовали исторические индивиды. Усугубляется и противостояние между теми историками, которые настаивали на повороте к «истории культуры», соединенной с социальной историей, и теми, кто ориентировался на исследование «казусов» – **уникальных локальных исторических микроситуаций**, в которых обнаруживаются установки «обычного человека»⁶¹. И это не просто изменение масштаба исторического описания и анализа, а смена исторических онтологий, введение новых «предметностей» исторического знания, которое предполагает и трансформацию методов исследования. Правда, каждая из этих альтернативных методологических ориентаций стремилась сохранить установку на постижение целостности социокультурной жизни и микроситуаций, большой длительности и микрособытий, однако дилеммы между общим и индивидуальным, между родовым и партикулярным, между коллективным и сингулярным так и не нашли своего разрешения в программах ни школы «Анналов», ни «исторической антропологии»: либо эти программы характеризуют общие, родовые и коллективные установки и высказывания, либо индивидуальные, партикулярные и сингулярные установки и высказывания. То ли это способ самоидентификации группы, то ли это способ самоидентификации индивида в группе. То ли в ментальности выражены «средние», «типичные» установки и представления, то ли в ней выражены индивидуальные представления и установки.

⁶⁰ Эти дискуссии отчетливо обнаруживаются в таких статьях, как «Histoire et sciences sociales: un tournant critique? // Annales: E.S.C. 1988, № 2, *Ле Гофф Ж.* С небес на землю (Перемены в системе ценностных ориентаций на христианском Западе XII–XIII вв.) // Одиссей. Человек в истории. 1991. М., 1991. С. 25–48; в сборнике: Споры о главном. Дискуссии о настоящем и будущем исторической науки вокруг французской школы «Анналов». М., 1993, в статьях А.Я.Гуревича, Ю.Л.Бессмертного и др.

⁶¹ *Бессмертный Ю.Л.* Что за «Казус»? // Казус–1996. Индивидуальное и уникальное в истории. М., 1997.

Все эти методологические альтернативы не получили своего разрешения в спорах историков, однако общую тенденцию в развитии «новой исторической науки» можно зафиксировать – это движение от серийных процессов «большой длительности» к микроситуациям и микрособытиям, от глобальных процессов становления цивилизаций (феодализма у М.Блока, капитализма у Ф.Броделя) к описанию «обычного человека» в конкретных общинах, группах и ситуациях (средневекового человека у Ж.Ле Гоффа, «казусов» у Ю.Л.Бессмертного). Это движение совпало с тяготением социальных наук (не только истории) к case studies, к изучению конкретных случаев, к монографическому и целостному описанию уникальных событий. В середине 90-х гг. прошлого века уже начинает ощущаться усталость от методологических споров в исторической науке: какая разница, будем ли мы определять ментальность как метод или как объект истории? Возникает ощущение, что нужно перестать заниматься проблемами методологии и исследовать конкретные исторические темы⁶². Но ведь позитивизм, к которому апеллируют историки, уставшие от методологических споров, также является определенной методологией, за которой тянулась весьма традиционная онтология – онтология, выраженная словами одного из историков XIX в.: «Факты, факты и только факты!». А.Я.Гуревич, задав вопрос о том, как же происходит встреча мысли историка с мыслью автора исторического источника, обратился к понятию «территория историка»: «Метафорически говоря, встреча сознания исследователя с фрагментами сознания людей, от которых до нас дошли оставленные ими тексты, и людей, для которых они были в свое время

⁶² Б.С.Каганович, напомнив слова Б.А.Романова – известного отечественного историка, автора книги «Люди древней Руси»: «Заниматься методологией – то же, что доить козла», подчеркнул иллюзорность веры в то, что методология сама по себе способна дать конкретные научные результаты (Одиссей. Человек в истории. 1996. М., 1996. С. 167). В этом же номере журнала приводятся слова С.И.Лучицкой: «Историческая наука устала от поиска метода, хочется опереться на эрудицию... соединить старый добрый позитивизм с новыми историко-антропологическими методами» (Там же. С. 170). А.Я.Гуревич, подводя итоги методологическим дискуссиям, заметил что «изучение истории есть не что иное, как спор без конца», а «арсенал методов неизбежно присутствует на всех этапах работы историка» (Там же. С. 176–177). Этот номер «Одиссея» открыла его статья «Историк конца XX века в поисках метода», где он наметил основные проблемы методологии истории.

созданы, т.е. для современников авторов этих источников, – эта встреча происходит не в настоящем времени и не в том прошлом, которое мы изучаем. Эта встреча происходит в особом “времени-пространстве”. Вот этот “хронотопос” (употребляя выражение М.М.Бахтина), который мысленно нужно было бы поместить не в прошлом и не в настоящем, а в воображаемой сфере, – это, собственно, и есть “пространство-время” исторического исследования⁶³. Эти «территории историка» (именно во множественном, а не в единственном числе) и образуют различные и нередко альтернативные онтологии исторического исследования.

5. Исторический экскурс в генезис поворота к онтологии

Методы исследования теснейшим образом связаны с уяснением специфичности поля исследования. Методология исследования, предполагающая рефлексию об адекватных методах и процедурах анализа, и тем более формирование и развертывание методологической программы, связана с уяснением как ее своеобразия и отличия от иных программ, так и специфичности поля исследования. Теперь уже поле исследования тематизируется, т.е. становится предметом особого внимания и направленного, специального анализа, что и позволяет выделить из синкретически-целостного поля исследования специфическую предметную область той или иной науки. Возникает проблема предметной области исследования, ее отчуждения от других предметных областей и одновременно связи и ее места во всем целом. Иными словами, возникает проблема смысла предметной области той или иной науки, той или иной философской концепции. Понять смысл той или иной предметной области означает конституировать его в саму реальность, придать интересубъективному смыслу статус существования. Вначале инновационные концепты, созданные авторским сознанием и несущие на себе его печать, трактуются как фикции, не имеющие объективного содержания, как конструкции, формирующиеся в процессе использования определенных операций и процедур мышления. Позднее эти концепты принимаются научным сообществом, становятся интересубъективными, а в последующем они становятся понятиями теории, которые вошли в обыденное сознание ученых,

⁶³ Гуревич А.Я. «Территория историка» // Одиссей. Человек в истории. М., 1996. С. 1.

в учебники по той или иной научной дисциплине, получают свое онтологическое обоснование и статус само собой разумеющихся понятий. Такова эволюция понятий научных теорий как в естественных, так и в социогуманитарных науках.

Сошлюсь на два примера из истории точных наук. Как известно, Н.И.Лобачевский называл построенную им геометрию «воображаемой» и историки науки называют его позицию радикальным фикционализмом⁶⁴. Трактовка понятий «воображаемой геометрии» и воображаемой геометрической системы как фикций, построенных в соответствии со строгими стандартами аналитической методологии, означает, что понятия «воображаемой геометрии» и сама концепция «воображаемой геометрии» на первых этапах развития неевклидовой геометрии были *концептами*, схватывавшие предельно общие и истинные свойства пространства, т.е. имели определенное предметное содержание, представляли собой интенционально значимые конструкции, хотя для самого Лобачевского воображаемая геометрия является только методом и непригодна для реальных измерений⁶⁵. Долгие годы геометрия Лобачевского была концепцией, обладающей интенциональным содержанием, а его неприятие пятого постулата евклидовой геометрии было интересубъективным, коль скоро его единомышленниками были Ф.Бояи, К.Гаусс и др.⁶⁶ Начиная с 1854 г., когда Б.Риман истолковал геометрию Лобачевского как геометрию риманова пространства постоянной отрицательной величины, и особенно с 1868 г., когда Э.Бельтрами интерпретировал геометрию Лобачевского как геометрию псевдосферы, интенциональное содержание «воображаемой геометрии» Лобачевского, ее концептуальное содержание и ее базисные концепты сменились поиском идеальных геометрических объектов, в которых реализовались бы положения

⁶⁴ *Перминов В.Я.* Философское и методологическое мышление Н.И.Лобачевского // Историко-математические исследования. Вторая сер. Вып. 12(47). М., 2007. С. 17–18.

⁶⁵ В.Я.Перминов, обсуждая проблему доказательств непротиворечивости неевклидовой геометрии, приводит аргументы в пользу того, что Лобачевский установил факт изоморфизма между отношениями новой тригонометрии и сферической геометрии, редуцируя свою «воображаемую геометрию» к сферической геометрии.

⁶⁶ См.: *Розенфельд Б.А.* История неевклидовой геометрии. Развитие понятия о геометрическом пространстве. М., 1976.

геометрии Лобачевского. С этих пор «воображаемая геометрия» Лобачевского из концепции стала общепризнанной научной теорией, а ее концепты – научными понятиями, обладающими объективностью, а не просто формальной выводимостью. Позднее Ф.Клейн и А.Пуанкаре выдвинули новые интерпретации «воображаемой геометрии», тем самым продемонстрировав ее объективность, а не просто ее методологическую правильность – ее соответствие стандартам аналитической методологии. Абстрактные понятия математики являются производением человеческого воображения и ума – фикциями. В.Я.Перминов называет взгляды Лобачевского выражением фикционализма: его взгляды «на строение математической теории и на внутренние понятия математики позволяют считать его радикальным фикционалистом и одним из предшественников формалистской философии математики». Лобачевский усматривает искусственность и фикциональный характер не только понятий евклидовой геометрии (точка, прямая, плоскость), но и неевклидову геометрию строит как «воображаемую геометрию», т.е. как конструкцию воображения и ума, созданную по стандартам аналитического метода, понимаемого в духе теории аналитических функций Лагранжа. Он допускает существование не только воображаемых элементов теории, но и математических теорий в целом. Наряду с формальными стандартами аналитической методологии Лобачевский обращается и к свойствам природных тел, по-новому фиксируемых в неевклидовой геометрии. В «Пангеометрии» (1855) он настаивает на том, что неевклидова геометрия лишена произвольных предположений, прежде всего аксиомы параллельности, и основывается на аксиомах, определяемых свойствами тел и пространства. В противовес искусственности и произвольности понятий евклидовой геометрии, в частности, точки, прямой, плоскости, которые существуют не в природе, а в воображении, являясь произвольными, он выдвигает проект *новой философии природы*, которая исходит из понятий *тела, прикосновений и сечений*. Эти понятия являются исходными для воображаемой геометрии и приобретаются непосредственно из опыта.

Второй пример. Он относится к генезису к физической интерпретации понятия «квант действия». Известно, что это понятие было введено М.Планком в 1900 г. при анализе излучения черного тела (сам термин был введен им гораздо позднее).

В историко-научных реконструкциях генезиса этого понятия и его физических интерпретаций полно мифов. Обратившись к электродинамике Максвелла, Планк допустил существование вибрирующих незатухающих резонаторов, подчиняющихся уравнениям Максвелла, но не имеющих никакого отношения к экспериментальным данным. Если использовать терминологию из предшествующего примера о геометрии Лобачевского, то можно сказать, что это фикция. Затем Планк, выясняя отношение между вероятностью и энтропией, обратился к статистической механике, к способу рассуждения Л.Больцмана. Если по интерпретации М.Джеммера формула Планка для энтропии как второй производной по энергии с отрицательным знаком является экстраполяцией, то, согласно Т.Куну, этот ход мысли Планка связан со сменой феноменологической термодинамики статистической, а «его переход к статистическому мировоззрению был вызван введением в конце 1900 г. квантовой гипотезы»⁶⁷. Сам М.Планк, описывая ход открытия «кванта действия», видел в нем «счастливно отгаданную интерполяционную формулу»⁶⁸. После осознания противоречий в физике, прежде всего противоречия между обратимостью уравнений статистической механики и необратимостью второго начала термодинамики, он предлагает ряд гипотез *ad hoc*, в частности, гипотезу «естественного излучения», тем самым постулируя нерегулярность распределения энергии излучения. Пойдя путем доказательства от противного, Планк на основании закона В.Вина вычислил алгоритм определения энтропии осциллятора и из нее вывел закон Вина. Иными словами, прибегнув к тавтологии, Планк вычислил алгоритм определения энтропии. Теперь необходимо было определить физический смысл уже не энтропии осциллятора, а второй производной осциллятора по энергии. Понять физический смысл значения функции энергии – новая задача, которая должна быть, по Планку, решена физиками. Допущение дискретности энергии, поглощаемой и испускаемой осциллятором, введение понятия квантования (напомню, что термин «квант действия – более поздний) для самого Планка было

⁶⁷ *Kuhn T. S. Black-body theory and quantum discontinuity, 1812–1912. Oxford–N. Y., 1978. P. 78.*

⁶⁸ *Планк М. Избр. тр. М., 1975. С. 606.*

математической фикцией. Физического смысла этого концепта Планк не видел⁶⁹. Его увидел А.Эйнштейн, который в статье 1905 г. «Об одной эвристической точке зрения, касающейся возникновения и превращения света» дал физическую интерпретацию квантования вещества и излучения. Согласно Эйнштейну, энергия света распределяется по пространству дискретно, а формула Планка может быть понята как свидетельство дискретности излучения и атомных процессов. Обычно этот ход мысли Эйнштейна трактуется как объяснение фотоэффекта. На деле же в противовес континуалистской максвелловской электродинамике это было распространение квантования из области электричества (это уже было сделано Г.Лоренцем) на иную область излучения, было физическим объяснением квантового осциллятора как колеблющегося атома или молекулы.

Физическая интерпретация Эйнштейном кванта действия не была признана физиками того времени – многие из них (Планк, Лоренц, Пуанкаре) допускали дискретность либо вещества, либо взаимодействия излучения с веществом, либо в качестве математической фикции, а излучение они трактовали как волновой процесс. Н.Бор даже до 1925 г. не принимал идею световых квантов Эйнштейна. Статья Эйнштейна не была замечена ведущими физиками того времени. Поэтому потребовался созыв 1 Сольвеевского конгресса (Брюссель, октябрь 1911 г.) для того, чтобы достичь согласия между ведущими физиками-теоретиками в их отношении к квантовой гипотезе. В 1 Сольвеевском конгрессе (названного по имени его спонсора) приняли участие 20 человек, среди которых В.Нернст, А.Эйнштейн, Х.А.Лоренц, В.Вин, П.Лармор, П.Эренфест, П.Дебай специально занимались квантовыми исследованиями.

⁶⁹ И.С.Алексеев, подчеркивая формальный характер процедуры квантования у Планка, связал его с заключительной фразой его статьи, в которой Планк определяет отношение P полной энергии E осциллятора к элементу энергии $h\nu$: «Если указанное отношение не равно целому числу, мы берем для P ближайшее целое значение» (Алексеев И.С., Овчинников Н.Ф., Печенкин А.А. Методология обоснования квантовой теории. М., 1984. С. 73). Отметим еще две статьи И.С.Алексеева «К предыстории квантовой теории» и «От закона Вина к закону Планка» в сборнике: Алексеев И.С. Деятельностная концепция познания и реальности. Избранные труды по методологии физики. М., 1995. С. 352–372.

Итак, если резюмировать генезис понятия квант в предлагаемой нами терминологии, то можно сказать, что если для М.Планка квантование было формальным концептом, интенциональное содержание которого ограничивалось математическим формализмом, то для А.Эйнштейна квант уже был концептом, но имеющим физический смысл дискретности излучения энергии и атомарности вещества. Эти индивидуальные концепты (по-разному, конечно, трактуемые) не имели еще интересубъективного характера, а тем более не обладали объективностью. Они, обладая интенциональным содержанием, не были признаны еще сообществом физиков. На этом конгрессе выявились различия в отношении к гипотезе квантов, не укладывающейся в классический способ мысли, но было продемонстрировано единодушие в фиксации важности проблемы дискретности излучения, в определении методов квантования и в построении модели квантового осциллятора, но не было достигнуто взаимного согласия в объяснении объективного референта квантов. «Сольвеевский конгресс как бы официально институционализировал проблему квантов. Ведущие физики Европы, а это означало в то время и мира, признали первоочередность этой проблемы... Фактически именно после Сольвеевского конгресса и начало складываться (вначале по-прежнему немногочисленное) сообщество физиков-квантовиков... Квантование дало принципиально новый метод исследования, поэтому естественно, что квантовую гипотезу пытались применить и к неизвестным новым эмпирическим областям. Одной из наиболее трудных таких областей были физические представления о строении вещества»⁷⁰. С 1913 г. – года создания квантовой модели атома Н.Бора можно говорить об определении объективной референции квантовой гипотезы, о превращении интересубъективно признанной гипотезы в

⁷⁰ Признание квантов сообществом физиков и полемика между физиками на I Сольвеевском конгрессе о квантовой гипотезе проанализированы в статье: *Кожевников А.Б., Романовская Т.Б. Квантовая теория (1900–1927) // Физика XIX–XX вв. в общенаучном и социокультурном контекстах. Физика XX в. М., 1997. С. 66–69* и в книге *Mehra J. The Solvay conferences on physics. Dordrecht, 1975*. Именно на этом конгрессе и был осуществлен переход от авторско-индивидуальных концептов, выдвинутых М.Планком и А.Эйнштейном, к интересубъективным концептам, признаваемым сообществом физиков, но не согласных еще в понимании объективного объекта квантования – дискретности вещества и излучения.

объективное понятие кванта действия и в объективную научную теорию, которая интенсивно развивалась особенно в конце 20-х гг. прошлого века. Были предложены различные версии квантовой физики: «матричная механика» В.Паули, М.Борна, В.Гейзенберга и «волновая механика» Э.Шредингера.

Итак, исходным являются определенные локальные онтологии, т.е. осмысление тех предметных (или квазипредметных) областей, на которых зиждется та или иная область научного знания. Начинается осмысление специфичности этой предметной области, ее места во всем целом, ее взаимоотношений, в том числе и альтернативных, с другими предметными областями. На основе локальных онтологий и формировались различные философские варианты онтологии. Схематически онтологические философские концепции можно подразделить на 1) натуралистические, или натурфилософские, для которых бытие представлено как сущее, противостоящее субъекту познания и представленное в категориях: вещь и ее свойства, субстанция и ее атрибуты (новоевропейская философия XVIII—XIX вв.); 2) **реляционистскую онтологию**, исходящую из отношений различных элементов (от Г.Лейбница до Э.Кассирера); 3) **структурные, фиксирующие инвариантные структуры бытия** (К.Барт, К.Леви-Строс); 3) **персоналистские, обращающие внимание на то, что бытия вне и помимо бытия личностей не существует** (М.Шелер, Э.Мунье); 4) **эволюционистские, фиксирующие развитие во времени как бытия, так и форм его постижения** (А.Бергсон, С.Александр); 5) исторические, ядром которых является вопрос о смысле бытия, исторически-темпоральный сам по себе и в свою очередь постигаемый и интерпретируемый исторически (неклассическая философия от неокантианства Г.Риккерта до фундаментальной онтологии М.Хайдеггера.); 6) **поссибилистские**, исходящие из потенциальности и актуальности бытия (Н.Гартман, К.Поппер). Каждая из этих версий онтологий полемизировала с другой: М.Хайдеггер полемизировал с М.Шелером и персоналистско-антропологической онтологией, М.Шелер перед смертью – с М.Хайдеггером, Н.Гартман – с фундаментальной онтологией Хайдеггера и т.д.

Осознание специфичности локальных онтологий и необходимости построения всеобщей онтологии связано с именем Э.Гуссерля. Первоначально Гуссерль трактовал онтологию как

всеобщую феноменологию предметностей сознания, данных в актах переживания, созерцания, внимания, понимания. Затем он обратился к анализу изначальных актов конституирования этих предметностей сознания, а позднее отождествил онтологию с телеологией и исследованием мира возможностей. Онтологическая переориентация философии, осуществленная Гуссерлем, начавшего с утверждения феноменологии как метода постижения сущности, предполагает «очищение» сознания от различных натуралистических установок и достижение созерцания «самих сущностей». Поворот феноменологии от методологии к онтологии привел к разработке феноменологической концепции онтологии, исходящей из единства предметного содержания и актов сознания, причем онтологические характеристики предметной области сознания и знания выявляются исходя из имманентности бытия и сознания. Феноменологический метод редукции Э. Гуссерль трактовал не только методологически, но и как способ построения формальной и материальной онтологии. «Любая конкретная эмпирическая предметность вместе со всеми своими материальными сущностями подчиняется соответствующему наивысшему материальному роду, “региону” эмпирических предметов. Тогда чистой сущности региона соответствует эйдетическая наука региона, или же – так тоже можно сказать – онтология региона»⁷¹. Любая эмпирическая наука, по Гуссерлю, обладает теоретическими фундаментами в чистой эйдетической онтологии. В своей трактовке онтологии Гуссерль исходит из предметных областей различных наук, стремится осмыслить их как региональные онтологии, связанные с чистой, эйдетической онтологией как высшим родом относительно видов региональных онтологий. Критикуя «натуралистические лжеистолкования» онтологии (прежде всего позитивистский эмпиризм), Гуссерль подчеркивает, что «любая реальность суща через “наделение смыслом”»⁷² и что она предполагает «существование наделяющего смыслом сознания». Мир является горизонтом смысла, мир представляет собой высший род, или всеобщую онтологию, и в нем укоренены все локальные онтологии. Мир как способ укоренения локальных онтологий конституируется транс-

⁷¹ Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Кн. 1. Общее введение в чистую феноменологию. М., 1999, С. 37.

⁷² Там же. С. 123.

цендентальным субъектом. В конце 1930-х гг. Гуссерль конкретизирует понятие мира, вводя понятие «жизненного мира» как онтологического основания феноменологической установки. «Мир жизни» оказывается тем онтологическим фундаментом, который забыт классической наукой. И в этом забвении «жизненного мира» и состоит исток кризиса европейской науки и «европейского человечества». Теперь уже смысловым горизонтом мира и коррелятивного ему трансцендентального субъекта оказывается «мир жизни», представленный либо неререфлексивно и наивно, либо рефлексивно в феноменологической аналитике, но в любом случае наделенный историчностью и переживаниями времени.

Для М.Хайдеггера философия – это фундаментальная онтология, ядром которой является вопрос о смысле бытия. Подвергая деструкции прежнюю метафизику, которая, забыв о бытии, отождествила его с сущим, он видел в философии выявление «условия возможности самих онтологий»⁷³ и ее фундаментальную задачу в прояснении смысла бытия. Решение этой задачи он связывает с экзистенциальной или онтологической аналитикой присутствия (*Dasein*), его априорных структур, или экзистенциалов (заботы, бытия – в мире, временности, бытия-к-смерти). Для Хайдеггера «онтология возможна только как феноменология»⁷⁴, кардинальной проблемой которой является присутствие, озабоченное пониманием смысла своего бытия и его временности. Герменевтика, которая до Хайдеггера трактовалась как методология гуманитарных наук, в том числе и исторических, становится у него способом обоснования онтологии: «понимающее существо» (называемое им «присутствием» – *Dasein*) превращается у него в онтологический факт и способ обоснования онтологии, понимание наделяется историчностью, временностью и сопряженностью с бытием других. Исследования Хайдеггера по истории метафизики приводят его к выводу, что проблема бытия адекватно ставилась только досократиками в античности, а начиная с Платона, происходит отклонение от вопроса о бытии ради бытия сущего. В этом смысле историю метафизики он назвал историей «забвения бытия». Критикуя прежнюю европейскую философию как метафизику сущего, противопоставляемого субъекту, он не принимает как философско-ан-

⁷³ Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997. С. 11.

⁷⁴ Там же. С. 35.

тропологическую интерпретацию феноменологии (В. Дильтей, М. Шелер, Ж.-П. Сартр), подчеркивая, что «в вопросе о бытии человека это бытие нельзя суммирующее вычислять из...способов бытия тела, души и духа»⁷⁵, так и онтологическую концепцию Н. Гартмана, стремившегося возвратиться к пониманию основоположений онтологии как учения о бытии сущего и его категориальных определений, среди которых центральное место занимали категории возможности и действительности. Различая в противовес Хайдеггеру вопрос о смысле бытия и вопрос о бытии, Гартман определяет онтологию не как теорию предмета, не как науку о предметах вообще, а как науку о «сущем как сущем»⁷⁶. Подвергая критике традиционные трактовки сущего (наивное и субстанциальное, универсалистское и сингуляристское, элементаристское и холистское понимания бытия), он характеризует определения сущего по способам бытия (действительность, реальность, степени бытия), характеризует отношения Dasein (присутствия) и Sosein (так-бытия) как моментов бытия, анализирует предметы познавательных и эмоциональных актов, выявляет особенности идеального бытия и его взаимоотношения с реальным бытием. Ж.-П. Сартр, различая в «Бытии и ничто» бытие-в-себе и бытие-для-себя, усматривал в Ничто способ связи человека и бытия и апеллировал к таким негативным состояниям, как дистанцирование, отсутствие, изменение, инаковость и т.п. Если Хайдеггер ограничил свою фундаментальную онтологию аналитикой решимости, конституирующей бытие, то Сартр допустил небытие в само бытие, именно человек ответственен за возникновение Ничто в мире, поскольку он сам поражен небытием. В этой аннигиляции, укорененной в самом бытии человека, исток его свободы, а сознание свободы заключается в отрицании, в тревоге как проекте (тревоге перед будущим и перед прошлым) и в самообмане.

Р. Ингарден не принял гуссерлианское отождествление онтологии с анализом конституирующих актов трансцендентальной субъективности и занял более реалистическую позицию, названную им «критической онтологией». Эта установка воплощена им в двухтомной работе «Спор о существовании мира» (Краков, 1947—48), в которой соединены феноменологический подход, гносеологичес-

⁷⁵ Хайдеггер М. Бытие и время. М., 1997. С. 48.

⁷⁶ Гартман Н. К основоположению онтологии. СПб., 2003. С. 166.

кий реализм и тщательный анализ идущих от Аристотеля традиций онтологической мысли. Он различает предметные области по модусам существования (абсолютное бытие, темпоральное бытие, идеальное бытие и интенциональное бытие) и по экзистенциальным моментам.

6. Укоренение истории в онтологии субъекта

Этот поворот к фундаментальным структурам человеческого опыта был осуществлен в первом цикле обсуждения проблем истории А.Бергсоном. Для него память, принципиально отличающаяся от воображения, имеет дело с тем, что когда-то существовало. Она ориентирована на прошлую вещь и связана с вызыванием в памяти вещи, которой нет в актуальном опыте, но она существовала. В воображении же мы имеем дело с чем-то ирреальным. Итак, память для Бергсона оказывается той способностью сознания, которая формирует онтологические структуры опыта, задает те оппозиции, которые пронизывают сознание – оппозиции между инертностью и активностью, между пространством и делением, между интеллектом и интуицией. При этом и самой этой способности присущи определенные оппозиции.

Первая оппозиция – это оппозиция между памятью как привычкой, связанной с замкнутой системой автоматических движений, и собственно памятью как воспоминанием. Если память-привычка, функционируя ради действий, сохраняет порядок действий и движений, ориентирована на «телесные схемы» запоминания, то спонтанная память, или память-воспоминание, уникальна, отсылает нас к прошлому, репрезентируя его. Память-воспоминание основана на воображении: «Чтобы вызвать прошлое в виде образа, надо обладать способностью отвлекаться от действия в настоящем, надо уметь ценить бесполезное, надо хотеть помечтать. Быть может, только человек способен на усилие такого рода»⁷⁷. Память-воспоминание предполагает работу по воспоминанию, и она тесно переплетена с интеллектуальным усилием, с рефлексивной стороной умственного воспроизведения. Память привычку и память-воспоминание Бергсон анализирует как «два полюса непрерывного потока мнемонических явлений», каждый из которых разными

⁷⁷ Бергсон А. Материя и память // Бергсон А. Собр. соч. Т. 1. М., 1992. С. 208.

способами – явным и неявным отсылает к определенному месту во времени изначального опыта⁷⁸, позволяя различить «вспоминать, как...» от «вспоминать, что...».

Вторая оппозиция – оппозиция между воскрешением в памяти и вызыванием в памяти. Первое произвольно, моментально. Второе трудно и предполагает усилия, в том числе и интеллектуальные усилия. В связи с этим Бергсон вводит понятие «динамической схемы», как указания на то, что надо сделать, чтобы восстановить закончившиеся в прошлом образы. Эта схема указывает на направление усилий⁷⁹.

Поскольку память имеет дело с чем-то уже существовавшим, с прошлой вещью, постольку к памяти можно применить когнитивные характеристики, в том числе и критерий истинности и ложности⁸⁰. Бергсон иллюстрирует область памяти схемой перевернутого конуса, где его основание характеризует массу воспоминаний, сохраненных в памяти, а вершина – точку соприкосновения с областью действия. Действие, осуществляемое в настоящем, актуализирует все моменты прошлого, всю тотальность воспоминаний, репрезентируемых сечениями конуса⁸¹. Тело и мозг оказываются не органами памяти, а органами вторжения в толщу образов.

Процесс актуализации, или материализации, памяти-воспоминания Бергсон начинает анализировать актом превращения чистого воспоминания в образы восприятия. Для него чистое воспоминание – это представление о прошлом, пребывающее в виртуальном состоянии и предшествующее образам, сохраненным в восприятии. Различение Бергсоном двух видов памяти находит

⁷⁸ Бергсон А. Материя и память // Бергсон А. Собр. соч. Т. 1. М., 1992. С. 48.

⁷⁹ Бергсон А. Интеллектуальное усилие // Бергсон А. Собр. соч. Т. 4. СПб., 1914. С. 133–134.

⁸⁰ Как писал П.Рикёр, «специфическая потребность в истине предполагается нацеленностью на прошлую “вещь”, на *что-то* прежде виденное, слышанное, испытанное, познанное. Эта потребность в истине определяет память как когнитивную величину. Точнее, в момент узнавания, которым завершается усилие по воспоминанию, эта потребность в истине заявляет о себе. В таком случае мы ощущаем и знаем, что что-то произошло, что-то имело место, и это предполагает существование нас в качестве действующих лиц, объектов воздействия, свидетелей. Назовем эту потребность в истине верностью» (Рикёр П. Память, история, забвение. М., 2004. С. 86).

⁸¹ Там же. С. 255 и далее.

свое выражение в различении двух видов узнавания: 1) узнавания автоматического, механического, осуществляемого благодаря движениям; 2) внимательное узнавание, связанное с воспоминаниями-образами. Второй вид узнавания предполагает, что узнавание воспоминания означает, что оно уже имеется в наличии, правда, в латентном состоянии. Именно этот вид узнавания и проанализирован Бергсоном.

Анализ Бергсоном памяти как основания человеческого опыта вообще и исторического опыта, в частности, был признан и продолжен П.Рикёром. Его интерес направлен на то, чтобы осмыслить то, как репрезентируется прошлое в настоящем, как из прошлого мы движемся к настоящему. Поскольку память для Бергсона – ведущая способность, формирующая онтологические структуры сознания, постольку и путь его исследования – это путь от прошлого к настоящему. В таком случае и возникает трудная для Бергсона проблема – *как* сохраняются воспоминания. Не то, *где* они сохраняются (как мы отмечали, он отвергает и мозг и тело в качестве органов сохранения воспоминаний), а то, *как* они сохраняются. В связи с этим Бергсон выступает против трактовки мозга как органа, сохраняющего воспоминания. Он оказывает лишь воздействие на превращение чистого воспоминания в образы⁸². В противовес акценту на работу мозга как органа памяти Бергсон обращает внимание на роль моторных механизмов, в том числе и телесных схем в функционировании памяти. «Прошлое действительно, по-видимому, накапливается в двух крайних формах: с одной стороны, в виде двигательных механизмов, которые извлекают из него пользу, с другой стороны, – в виде личных образов-воспоминаний, которые регистрируют все события, с их контуром, окраской и местом во времени»⁸³. Виртуальное воспоминание своими корнями остается связанным с прошлым, но оно представлено в настоящем и вместе с тем выходит за его пределы, сохраняя следы его изначальной виртуальности⁸⁴. Превращение

⁸² Надо сказать, что Бергсон выдвигает ряд аргументов против трактовки мозга как органа памяти, в том числе мысль о том, что ради сохранения образов мозг, всегда находящийся только в моменте настоящего, должен обладать способностью сохранять себя (см.: *Бергсон А. Материя и память // Бергсон А. Собр. соч. Т. 1. С. 253–254*).

⁸³ Там же. С. 212.

⁸⁴ Там же. С. 244.

чистого воспоминания в актуальные образы – это актуализация воспоминания из латентного и бездейственного состояния воспоминаний о прошлом. Воспоминание сохраняется в длительности. Бергсон запрещает искать то место, где сохраняются воспоминания, например, в мозге. Воспоминания сохраняются сами по себе и они сохраняются в прошлом: «Я могу восстановить его (прошлый опыт. – *А.О.*) в качестве воспоминания, только вновь обратившись к тому действию, посредством которого я вызвал его, тогда бывшее виртуальным, из глубин моего прошлого»⁸⁵. Апеллируя к тотальности опыта личности, Бергсон сразу же расширяет сферу памяти, в которой сохраняются воспоминания прошлого: весь прошлый и живой опыт личности оказывается вовлеченным в работу сознания, в усилия и памяти, и интеллекта. Это весьма важный сдвиг в трактовке памяти, который осуществлен Бергсоном. В одной из своих поздних работ – в «Духовной энергии» он проводит мысль о том, что прошлое сохраняется даже в своих мелких деталях и «настоящего забвения не существует»⁸⁶. Это означает существенную корректировку прежних схем исследования длительности и опространствленного времени, которое лежит в основании его анализа репрезентации вещи. Если настоящего забвения не существует, если прошлый опыт личности вовлекается в актуальные восприятия и репрезентации, то в таком случае акцент делается на то, что Рикёр назвал «мелодической континуальностью длительности» у Бергсона⁸⁷. Память в любых ее формах оказывается континуальной, но в таком случае не ясно, как происходит «схватывание» («концептуализация») воспоминания в образе, которое предполагает разрыв этой континуальности, прерывание непрерывности в форме воспоминания о прошлой «вещи» или о чем-то в прошлом? Модель «специализации» длительности, превращения деления в пространственно репрезентируемую, прошлую «вещь» не стыкуется с представлениями о непрерывно текущей и континуальной длительности памяти.

⁸⁵ *Бергсон А.* Материя и память. С. 247.

⁸⁶ *Bergson H.* «Fantomes de vivants» et «recherché psychique» // *Bergson H.* *Energie spirituelle.* Paris, 1919. P. 81. Цит. по: *Блауберг И.И.* О памяти и забвении: П.Рикёр и А.Бергсон // *Поль Рикёр – философ диалога.* М., 2008. С.60–76.

⁸⁷ *Рикёр П.* Время и рассказ. Конфигурация в вымышленном рассказе. Т. 2. СПб., 2000. С. 199.

Для Рикёра важно выявить значимость тонкого и детального анализа Бергсоном сохранения воспоминаний о прошлом, роль узнавания в формировании непосредственных восприятий и актуальных представлений, всей экзистентной структуры как расширения сферы виртуального. Причем он замечает, что Бергсон, сделав предметом анализа «маленькое чудо памяти»⁸⁸, уделял явно недостаточное внимание забыванию, отождествляя его со стиранием следов. Именно этому Рикёр уделяет особое внимание. Это объясняется тем, что Рикёра интересуют не только психологические, но и методологические, герменевтические и онтологические структуры, лежащие в основании *истории, понятой как память* (он называет память матрицей истории⁸⁹), в том числе и разрывы между историей и памятью, которые обусловлены их разными критериями (верность у памяти, истинность у истории), но все же глубинной, онтологической связанностью истории и памяти⁹⁰. Поэтому он делает акцент не просто на забвении как стирании следов, а на забвении того ресурса, которым обладает личность, забывании того виртуального резерва опыта, которым обладает «человек способный» (*l'homme capable*) актуализировать его⁹¹. Тогда забвение обретает гораздо более широкий и глубокий смысл – «уклонение от бдительного контроля сознания»⁹². Поэтому Рикёр различает поверхностные и глубинные слои забвения, к последним он относит то, что он называет онтологически имемориальным. К нему он относит событие, которое для меня никогда не было, забвение изначальных даров, жизненной силы, творческой мощи истории и т. д. Забвение оказывается фундаментальной онтологической структу-

⁸⁸ Рикёр П. Память, история, забвение. СПб., 2004. С. 686.

⁸⁹ Там же. С. 690.

⁹⁰ История «не в состоянии упразднить память. Почему? Потому что, как нам кажется, память остается хранительницей высшей конститутивной диалектики прошлого прошлого, то есть отношения между “больше не”, подчеркивающего характер незавершенности, упраздненности, преодоленности, и “было”, говорящим об изначальном и в этом смысле нерушимом характере» (Там же. С. 690). Память и есть допредикативная и донарративная вера, на которой основывается узнавание образов прошлого и словесное свидетельство, т.е. историческое сознание, история как наука и исторические источники.

⁹¹ Рикёр П. Человек способный // Новая философская энциклопедия. Т. IV. М., 2001. С. 346–348.

⁹² Рикёр П. Память, история, забвение. СПб., 2004. С. 609.

рой истории – ведь в ней идет речь о прошлом, которого больше нет, но оно было. Помимо этого Рикёр описывает различные формы забвения – лицемерное уклонение и стремление избежать знания о злодеяниях, пренебрежение обязанностями, упущение, неосмотрительность, амнистия и др., которые он иллюстрирует примерами из современной ему истории Европы, обсуждая проблему гражданской вины и ответственности за злодеяния XX в.

Позиция Рикёра относительно памяти как онтологической структуры истории отнюдь не прямолинейна. Он осознает трудности такого подхода и сосуществование альтернативных подходов: «С одной стороны, существует стремление растворить память в истории, развивая историю памяти, где последняя рассматривается как один из привилегированных объектов истории; с другой стороны, память сопротивляется такому растворению в силу ее способности историзироваться, выступая в разнообразных культурных формах»⁹³. В качестве подтверждения первой позиции, которая проводит мысль о том, что необходимо освободить историю от ига памяти, Рикёр ссылается на работы Ж.Ле Гоффа, А.Леруа-Гурана, в которых выявляются расширенные и модифицированные технологии памяти и архивации документов, формы кодификации коллективной памяти – от бесписьменных обществ к письменной памяти, от механического воспроизведения до электронной памяти, от создания библиотек до формирования различных архивов. Эти историки полагают, что статус памяти в истории неотделим от рефлексии относительно пары прошлое/настоящее, а в определении того, что выбирается в качестве исторической памяти существенно именно настоящее – оно задает перспективу того, что откладывается в качестве коллективной памяти.

Польский философ, эмигрировавший в Европу, К.Помиан обратил внимание на то, что в историографии XX в., прежде всего в школе «Анналов», где делается акцент на сериях повторяющихся событий, в программе «устной истории» расширяется состав источников и происходит поворот к тем путям, которые лежат вне коллективной памяти. Согласно Помиану, память стала частью истории, а история перестала быть частью памяти⁹⁴. Для Помиана и Рикёра существенна историзация памяти – смена институтов па-

⁹³ Рикёр П. Память, история, забвение. СПб., 2004. С. 538.

⁹⁴ Potian K. De l'histoire, partie de la memoire, à la memoire, objet d histoire // Revue de metaphysique et de morale. 1998. № 1. P. 63–110.

мяти, формирование новых форм памяти в европейской культуре, разрывы между памятью и историей, которые максимальны в прошлом. Рикёр обращается к исследованию Р.Тердимана, посвященного кризису памяти в XIX в., для анализа историзации памяти.

Итак, Рикёр анализирует память с позиций «философии действия», где акцент делается на способностях, которые в совокупности составляют образ человека могущего⁹⁵. Память как деятельность, как работающая – основной принцип Рикёра. Поэтому и у Бергсона его интересует различие памяти-привычки и памяти-образа, репрезентация воспоминаний о вещи, которая оказывается результатом особой деятельности воспоминания. В противовес ряду историографических концепций (например, «уликовому методу» К.Гинзбурга), которые настаивают на разрыве между памятью и историей и на принципиальном значении для историка незаметных признаков, или улики, Рикёр проводит мысль о фундаментальном значении памяти для истории, свидетельств, сохранившихся в индивидуальной и коллективной памяти, для актуального бытия культуры и для исторического знания. Это значение обнаруживается как в архивации ряда свидетельств, так и в формировании новых форм исторической репрезентации прошлого – в появлении новых форм историографических концепций (социальная история, история ментальностей, история повседневности, «устная история» и др.), в создании новых форм фиксации исторических свидетельств, источников и других «памятников прошлого», новых институций памяти (архивов, библиотек, Интернета и др.)⁹⁶.

Альтернативная интерпретация философии Бергсона представлена в работе Ж.Делёза «Бергсонизм». Если для Рикёра Бергсон сделал объектом исследования память как онтологическую структуру исторического чувства и исторического сознания, то для Делёза исходным является анализ метода Бергсона – его понимания интуиции. Согласно Делёзу, интуиция – «вполне развитый метод»⁹⁷, который обуславливает точность философского

⁹⁵ Рикёр П. Указ. соч. С. 681–682.

⁹⁶ См. об этом: Новое литературное обозрение. 2005. № 74, целиком посвященный институтам нашей памяти: архивам и библиотекам в современной России.

⁹⁷ Делёз Ж. Критическая философия Канта: учение о способностях. Бергсонизм. Спиноза. М., 2000. С. 93.

знания. Хотя интуиция как метод вторична относительно длительности и памяти и нередко представляется Бергсоном как простой акт, но все же в его интерпретации интуиция как метод связана с качественной и виртуальной множественностью, с разнообразием направлений своей актуализации. Как метод интуиция выражается в трех разных типах действий и соответственно в трех разных правилах метода. Первое правило относится к постановке и созиданию проблем и подчеркивает, что «проверка на истинность или ложность должна применяться к самим проблемам»⁹⁸. Не соглашаясь с обыденным предрассудком, что проверка на истинность или ложность относится лишь к решению проблем, Бергсон видит в философии способ постановки и нахождения проблем, настаивая на том, что проблемы выдвигаются тогда, когда они разрешимы. Не только история, но и жизнь предстает как история конструирования, постановки и решения проблем. В чем же состоит истинность или ложность постановки проблем?

Первое методологическое правило относится к разделению проблем. Бергсон разделяет два типа проблем – несуществующие проблемы и плохо поставленные проблемы. К первому типу проблем он относит проблемы небытия, беспорядка и возможности. Это формы отрицания – небытие отрицает бытие, беспорядок – порядок, возможность – существующее. Более того, этот тип проблем создает иллюзию того, что формы негации предшествуют творческим актам. К ложным проблемам второго типа он относит проблемы свободы и интенсивности. Эти проблемы являются, согласно Бергсону, композитами – соединениями различающихся по природе вещей в однородное нечто. Так, мы размышляем в терминах «большее» и «меньшее», т.е. в терминах различий в степени, относительно того, что различается по природе. Именно интуиция позволяет, по Бергсону, выявить различия по природе и отличить их от различий в степени.

Второе правило относится к методу деления того, что в реальности соединено. Делёз отмечает пристрастие Бергсона к дуализмам и его «одержимость чистотой»⁹⁹. Он противопоставляет длительность и пространство, неоднородность и однородность,

⁹⁸ Делёз Ж. Критическая философия Канта: учение о способностях. Бергсонизм. Спиноза. М., 2000. С. 95.

⁹⁹ Там же. С. 102.

непрерывность и прерывность, память и материю, воспоминание и восприятие, инстинкт и интеллект. В реальности все отмеченные дуальности перемешаны. В опыте представлены лишь их композиты (смеси). Необходимо очистить эти композиты, выделить их компоненты в чистом виде, возвратиться к различающимся по природе компонентам, которые он называет тенденциями. Интуиция – метод деления композитов на чистые тенденции, существующие лишь в принципе, а не в реальности. Тем самым она обращается к условиям реального опыта.

7. На пути к новой метафизике истории

Поворот к онтологии. Поворот к онтологии в XX в. привел к построению исторической онтологии, т.е. различных вариантов (номиналистического и холистского) понимания того, что представляет собой историческая реальность (либо последовательность единичных событий, либо смену социокультурных целостностей – от неокантианства Г.Риккерта до холизма О.Шпанна), социальной онтологии (Г.Лукач, Н.Луман) и онтологии искусства и культуры как бытия ценностей. Лингвистический поворот, характерный для аналитической философии, обусловлен намерением перевести онтологическую проблематику в план анализа «языковых каркасов». В логическом позитивизме традиционные виды онтологии рассматривались как проявления бессмысленности метафизических утверждений. Позднее Р.Карнап изменил отношение к онтологии, трактуя ее как «формальную семантику», выявляющую «языковые каркасы», в рамках которых высказываются суждения о вещах. Различение «вещного языка» и мета-языка связано с различением двух слоев языка, семантического и синтаксического подходов к языку, которые в наивной онтологии спутываются, что и приводит к абсурдным утверждениям, паралогизмам и парадоксам. У.Куайн называет онтологией сферу экзистенциальных допущений используемого нами языка. Эта сфера определяется областью действия «связанных переменных» этого языка, что отразилось в его афоризме: «быть – значит быть значением связанной переменной». Исходя из понимания существующих языков как целостных систем, связанных с реальностью различными и неоднозначными способами, Куайн отстаивал те-

зис о неопределенности перевода, что привело его к концепции «онтологической относительности» языков, вызвавшей продолжительную дискуссию.

В современной философии постмодерна наряду с сохранением номиналистически-персоналистского понимания бытия, не допускающего помимо множественности никаких целостных и самосущих целостностей (Ж.Л.Нанси), разворачивается трактовка бытия как дара, представленного в экзистенциальной Встрече и в любви (Дж.Ваттимо), предполагающей поворот от анализа идентичности к поиску различий и к построению логики смысла (Ж.Делёз, Ж.Деррида), к трактовке бытия как отношения Я и Другой (Э.Левинас).

В последние десятилетия в связи с громадным ростом идеальных объектов научных теорий, утратой их эмпирической проверяемости и расхождением между онтологическими моделями, математическими построениями и эмпирическими референтами остро встает вопрос об онтологии науки, которая включает в себя построение моделей предметных областей, сначала обладающих интерсубъективным статусом и лишь позднее обретающих статус существования и объективности. Расхождение между онтологическими моделями предметных сфер тех или иных научных теорий и дисциплин (например, между гидродинамическими и атомистическими в физике, между отношением «хищник–жертва» и коадаптацией организмов в биогеоэкологической экологии) затрудняет их синтез и формирование научной картины мира, различающей уровни организации природного, социального и духовно-культурного бытия. Многообразие онтологических моделей и схем, конструируемых наукой, может быть упорядочено в соответствии с определенными методологическими принципами, принимаемыми в научных дисциплинах и теориях: прерывности и непрерывности, пространственной и темпоральной организованности, соответствия, симметрии и др.

Разработка предметных областей квантовой физики привела к уяснению не только потенциального существования квантовых феноменов, но и предрасположенностей самой природы (К.Поппер). В современной философии науки поворот к метафизике привел к формированию различных вариантов онтологий – от метафизических исследовательских программ К.Поппера до метафизического ядра исследовательских программ И.Лакатоса. Онтологические

утверждения, уточняющие смысл терминов науки, являются утверждениями метаязыка, способами концептуализации научного знания и вычленения предметной области научной теории¹⁰⁰.

Поворот к онтологии как к метафизике смысла. Единая онтология в исторических науках предстает как метафизика смысла истории, т.е. она формулируется не просто как совмещение альтернативных локальных онтологий, как наведение «мостов» между онтологией события и онтологией исторического процесса, между онтологией исторического действия и онтологией замкнутых культур и цивилизаций, а как определение смысла самой исторической реальности, самого исторического процесса. Метафизика истории, которую нередко называют “историологией” и “исторософией”, сразу же нацеливается не на совмещение локальных онтологий и не на “очищение” от псевдоонтологических построений, а на постижение смысла всей истории как реального, протекающего во времени процесса «всемирной истории»¹⁰¹. Конечно, и в современной философии истории сохранились классические формы рассуждений, в которых смысл истории отождествляется либо с единой целью человечества как субъекта истории¹⁰², либо

¹⁰⁰ Gruber Th. What is Ontology. <http://www-ksl.stanford.edu/kst/what-is-ontology.html>.

¹⁰¹ Можно согласиться с Г.Л.Тулчинским, отметившим многообразие смыслов смысла: «Смысл – понятие не какой-то специальной науки, а понятие междисциплинарное, выражающее содержание социального опыта. Под смыслом понимается и идеальное содержание, идея, ценность чего-либо (ценность жизни, смысл поступка, смысл истории и т.п.), и целостное содержание, не сводимое к значению его частей, а наоборот, само определяющее эти значения (смысл текста, смысл художественного произведения). Смысл трактуется и как объективное содержание явления, текста и т.д., независимое от субъекта, и как приписываемые субъектом характеристики» (Тулчинский Г.Л. Смысл и гуманитарное знание // Проблема смысла в науках о человеке. М., 2005. С. 7–26; цит. по публикации в Интернете: www.htm).

¹⁰² Такова, в частности, интерпретация смысла истории К.Левитом: «Не случайно слова “смысл” и “цель” стали для нас синонимами, потому что именно цель и является смыслом... История обретает смысл только тогда, когда есть указание на какую-то трансцендентную цель за пределами реальных фактов. Но поскольку история – это движение во времени, то ее цель – это просто цель» (Loewith K. *Meaning in the History*. Chicago, 1949. P. 5). Он, правда, не исключает того, что существуют иные разновидности смысла, не тождественные цели. Так, греки не допускали трансцендентного смысла и не отождествляли его с устремленностью к цели.

со всеобщей историей человечества¹⁰³, либо с направленностью истории человечества на актуализацию такой ее доминанты как культура¹⁰⁴, либо с самоиспытанием человечества на способность к защите общезначимых ценностей и отбор изменений, происходящих в пространствах изменений (географических пространствах, пространствах технологий, социальных структур и культурных образцов)¹⁰⁵.

Трактовка истории как онтологии. Наиболее известные философские концепции истории развиты Б.Кроче в «Теории и истории историографии» (1915), Х.Ортегой-и-Гассетом в работе «История как система» (1934) и К.Ясперсом в книге «Истоки истории и ее цель» (1948). В рамках этих философских концепций история интерпретируется как онтология, однако ее фундаментальные основания исторической онтологии усматриваются в принципиально различных системах отсчета. Для абсолютного историзма Б.Кроче историческая реальность – это реальность саморазвивающегося духа, «реальность мысли, в которой мы живем»¹⁰⁶, а философия редуцирована к методологическому моменту Историографии, к разъяснению основных категорий исторического суждения. Он отказывается в существовании метафизики вообще и метафизики истории, в частности, запрещая говорить о цели и смысле истории¹⁰⁷. История сведена Кроче к историографии, коль скоро исторический факт предполагает историческую теорию, а историческая реальность – это процесс самопознания духа, осуществляющийся в философии. Иными словами, Кроче, отдавая приоритет уникальности и неповторимости исторического сознания, укореняет историю в реальности духа, в онтологии духа, индивидуализирующегося в исторических явлениях и событиях. Возрождая гегельянскую фи-

¹⁰³ Такова, например, позиция Н.И.Конрада, который полагал, что «смысл исторических событий, составляющих, казалось бы, принадлежность только истории данного народа, в полной мере открывается лишь через общую историю человечества» (*Конрад Н.И.* Смысл истории // Запад и Восток. М., 1972; цит. по публикации в Интернете: www.htm).

¹⁰⁴ *Флиер А.А.* Культура как смысл истории // Общественные науки и современность. 1999. № 6. С. 150–159.

¹⁰⁵ См.: *Розов Н.С.* Смысл истории как испытание человеческого рода в пространствах изменений // Философия и общество. 2005. № 3. С. 5–25.

¹⁰⁶ *Кроче Б.* Теория и история историографии. М., 1998. С. 98.

¹⁰⁷ Там же. С. 91–92.

лософию истории, хотя он и фиксирует слабые ее стороны, Кроче превращает теорию и историю историографии в одну из частей философии духа.

Иная система отсчета у Ортеги-и-Гассета. Он укореняет философию истории в историческом разуме, а его самого – в жизни как радикальной и уникальной реальности¹⁰⁸. Бытие человека изменчиво, необратимо, по своей сути исторично. Не допуская рассуждений о неизменной или устойчивой человеческой природе, Ортега подчеркивает историчность существования человека. История, исторические изменения и процессы – такова фундаментальная онтологическая реальность: «В изменчивости человека и человеческого онтологическая привилегия человека», его достоинство и онтологическая благодать¹⁰⁹. Иными словами, Ортега понимает *историю как онтологию*. Этот подход, превращающий историю в онтологию, привел к тому, что факты трактуются как процессы и как действия¹¹⁰ исторического разума, исторические идеи и концепции как интерпретации, изобретенные человеком в конкретной ситуации его жизни. Исторический разум рационален не в меньшей, а в большей степени, чем физико-математический разум. Но он рационален иначе, чем естественнонаучный разум. Рациональность исторического разума выражена не только в уникальности, изменчивости и необратимости его самого, но и процессуальности исторического бытия, моментом изменчивости которого и является исторический разум.

Отмечу две перспективы, в которых Ортега рассматривал историю. Сразу же скажу, что остается не ясным, как эти две перспективы – генеалогическая и герменевтическая – связаны между собой, какая из них является доминантной, а какая – производной и какой из них отдает приоритет Ортега.

Во-первых, обсуждая соотношение между историческим и генеалогическим методами, он назвал поколение основным методом исторического познания. Реальность жизни представлена в смене поколений, а поколение выражает собой историческую взаимосвязь, пересечение разных поколений. Обратившись к смене поколений, он пытается объяснить с помощью этого метода

¹⁰⁸ Ортега-и-Гассет Х. Избр. тр. М., 1997. С. 446, 461.

¹⁰⁹ Там же. С. 469.

¹¹⁰ Там же. С. 478.

истории исторические перемены и кризисы, подчеркивая принципиальную значимость актуально живущих поколений, их истолкования собственной жизни, их решений и выбора. Эта перспектива анализа истории, сближая исторический и генеалогический методы, станет весьма значимой в конце XX в., когда именно после ренессанса философии Ницше генеалогический метод станет доминантным в постмодернизме, прежде всего у М.Фуко. Правда, надо заметить, что ход мысли Ортеги и французских генеалогистов конца XX в. (М.Фуко) иной: если у Ортеги обращение к генеалогическому методу в истории было неразрывно связано с философией жизни, в которой укоренялась философия истории, прежде всего с фиксацией смены и взаимопересечения поколений как жизненной реальности исторических изменений, то для французских постмодернистов конца XX в. генеалогический метод – единственный метод, позволяющий отказаться от метафоры «мирового древа», и тем самым от поисков преемственности в историческом процессе, и сосредоточиться на выявлении корней самостоятельных побегов кустарника («ризомы», если вспомнить метафору Ж.Делёза). Для них побег исторической реальности – будь то события, деяния, цивилизации – автономны, в то время как для Ортеги за историческими изменениями скрыта жизнь и активность ее взаимоперекрывающихся поколений.

Во-вторых, иная перспектива задана Ортегой в его понимании истории как герменевтики. Интерпретируя историю как постоянное изменение в жизни людей, Ортега разворачивает герменевтическую концепцию истории: «история есть герменевтика»¹¹¹. В отличие от М.Хайдеггера, который превращает «понимающее присутствие» (Dasein) в онтологическую реальность, Ортега укореняет онтологию истории в исторической изменчивости – понимание и интерпретации представляют собой вторичный, производный фактор исторических изменений. Позиция Ортеги отличается и от позиции В.Дильтея, который превратил акт понимания в фундаментальную процедуру гуманитарного знания, все же не предложил герменевтической интерпретации истории и исторического разума. Как показал Г.-Г.Гадамер в книге «Истина и метод», Дильтей так и не преодолел разрыва между понимающей психологией и герменевтикой. Если В.Дильтей обосновывал акт понимания в пе-

¹¹¹ *Ортега-и-Гассет Х.* Избр. тр. М., 1997. С. 240.

реживании и намеревался в конце своей жизни написать «критику исторического разума» (так называется незаконченное им при жизни произведение), то Ортега поворачивается к взаимоотношению «Я» и «Другой» как фундаментальному онтологическому отношению, в котором коренится история. Причем это взаимоотношение не сводится им к проекции Я на Другого, когда Другой трактуется как alter ego, как другое я. При таком подходе, который весьма часто встречается в историко-философских размышлениях о том, как же можно понять чужую психику, чужое Я, чужое сознание, своеобразии Другого и его жизненных обстоятельств остается не проясненным, а уясняется лишь тождественность разных сознаний – сознания Я и сознания Другого. Надо увидеть меня в перспективе Другого и Другого в моей перспективе. При этом каждый должен оставаться самим собой, предвидеть действия Другого и ориентироваться на них в своих ответных действиях. Так возникает согласованность действий: «Наши действия проникают друг в друга – они взаимны. Это взаимодействия в собственном смысле слова»¹¹². Хотя перспективы моего взгляда на Другого и взгляда на меня со стороны Другого различны, но все же достигается взаимопонимание, коль скоро они сосуществуют друг с другом, соперничают друг другу. Это взаимодействие Ортега кладет в основание социальности (или общего пространства взаимодействия, «Мы-реальности») и открытости человека. «Быть открытым для других – это исконное, определяющее свойство Человека»¹¹³. Этот принцип Ортега и называет исходным человеческим альтруизмом¹¹⁴, из которого возникают коллективное единство, общность между Я и Ты. Ортега, противопоставляя свою интерпретацию социальности концепциям Э.Гуссерля, Э.Финка, А.Шютца, К.Левита¹¹⁵, вводит понятие разной степени близости и дистанцированности между Я и Другим – от нулевой степени близости Я и Другого как современников до отношения между Я и Другими, которые не являются моими современниками. Другой представлен в семейных преданиях, памятниках, старинных документах, легендах и пр. Из отношения Я и Другой Ортега выводит не только социальное отношение,

¹¹² Ортега-и-Гассет Х. Избр. тр. М., 1997. С. 551.

¹¹³ Там же. С. 555.

¹¹⁴ Там же. С. 557.

¹¹⁵ Там же. С. 590.

но и историю, Прошлое: «История – это усилие, которое нужно приложить, чтобы ее распознать, поскольку она представляет собой технику общения с мертвыми, некий любопытный вариант подлинного наличного социального отношения»¹¹⁶. История предполагает и основывается на интеллектуальной технике альтруизма. Другой предстает в истории как живший в прошлом, но его нужно понять и интерпретировать таким же образом, как мы понимаем и интерпретируем Другого, существующего в настоящем. Различия в переживании времени – прошлого и настоящего – существенны, однако историческое познание укоренено в настоящем, в жизненных актах, существующих «здесь» и «сейчас». Их перспективы совпадают.

Обращаясь к тем реалиям, которые были предметом анализа герменевтики, а именно к обычаям, к языку, Ортега настаивает на том, что необходимо осмысливать их как целостные и многоуровневые образования, а их отдельные компоненты в контексте употребления, причем он проводит различие между языком как системой лингвистических норм и речью как актуализацией возможности высказывать что-то в определенной ситуации, где важную роли играют интонация высказывания, выражение лица, жестикация, умолчаний и т.д. Слова в таком случае являются лишь одной из частей сложного комплекса реальности¹¹⁷.

Последним, очевидно, мыслителем XX в., который размышлял о смысле истории был К.Ясперс. Последняя третья часть книги «Истоки истории и ее цель» посвящена проблеме смысла истории. Исходная посылка его философии истории – незавершенность человека и его историчность. Причем он подчеркивает, что это одно и то же¹¹⁸. Тем самым он в конечном итоге укореняет историю в экзистенциальной антропологии, хотя и выявляет границы истории как реальности от природы и от космоса, раскрывает фундаментальные внутренние структуры истории, объединяющие в себе индивидуальное, неповторимое, уникальное со всеобщим, с экзистенцией, с духом¹¹⁹. Отказываясь от обоснования единства истории с помощью единства человеческой природы и стремясь

¹¹⁶ Ортега-и-Гассет Х. Избр. тр. М., 1997. С. 598.

¹¹⁷ Там же. С. 668.

¹¹⁸ Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991. С. 242.

¹¹⁹ Там же. С. 249.

понять единство истории выходя за рамки биологического или этнопсихологического подходов, он ищет единство истории в самой историчности, в самом стремлении к объединяющему всех людей единству, без которого было бы невозможно взаимопонимание, в незавершенности и открытости человека, в неповторимости и уникальности творческих актов и их произведений, в росте общения. Иными словами, для Ясперса смысл истории в ее единстве, которое для него тождественно процессам единения: «Единство – не фактическая данность, а цель»¹²⁰, но несколько страниц спустя он отмечает: единство «не есть движение к определенной цели или движение уходящего в бесконечность, все усиливающего свою интенсивность процесса»¹²¹. Согласно Ясперсу, единство истории не может быть предметом знания – ни биологического, ни этнопсихологического, ни социологического. Не может быть оно обосновано и с помощью единой цели, единого смысла. В конце концов, Ясперс обращается к динамике человеческого общения как существенной основе единства истории и ее смысла. На место генеалогии биологических поколений он ставит экзистенциальную Встречу людей, их обретение друг друга «в едином духе всеобщей способности понимания», в безграничной коммуникации, в которой и «находит свое выражение взаимосвязь всех людей в возможном понимании»¹²². В этом суть экзистенциальной философии и ее понимания свободы человека, ее кардинальное отличие и от социологии, и от антропологии, и от психологии в понимании истории. Теперь уже разум трактуется как безграничная воля к коммуникации, которая образует суть не знания, а философской веры, включающей в себя знание, обращающейся к истокам и остающейся «решимостью радикальной открытости» объемлющему¹²³.

Размышления о смысле истории, конечно, не исчезли во второй половине XX в. **Какая-то притягательная сила вынуждает историков и философов вводить смысловую размерность в непрерывный поток событий и исторических изменений, наделять хаос событий неявным смыслом и стремиться расшифровать его.** Так, австрийско-немецкий историк Э. фон Калер, размышляя о смысле истории,

¹²⁰ Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1991. С. 262.

¹²¹ Там же. С. 266.

¹²² Там же. С. 267, 269.

¹²³ Там же. С. 507.

подчеркивает, что история не может быть сведена ни к развитию исторического сознания, ни к простому ходу событий, будучи взаимодействием того и другого¹²⁴. Отмечая разноуровневость истории, наличие в ней уровней разного плана и внутреннюю сопряженность между уровнями, секторами и регионами событий, он не сомневается в том, что историк может выявить направление движения событий. И в этом смысле ход событий, по его интерпретации, предсказуем. Трактую смысл как порядок и сопряженность, он проводит различие между смыслом как целью и смыслом как формой, т.е. как согласованностью частей внутри упорядоченной структуры. В конечном счете смысл истории для него представлен в глобализации исторических процессов, в создании наднационального мирового порядка, что одновременно сопровождается бешеной анархией и вырождением Запада¹²⁵. По сути дела, Э.Калер возвращается к крочеанскому отождествлению смысла истории с историографией, т.е. с развитием исторического сознания, коль скоро историческая реальность осмыслена историческим сознанием и представлена в форме внутренней сопряженности исторических сознательных действий и актов сознания. В противовес этому наделению смыслом истории уже давно сформировалась и отнюдь не исчезла альтернативная концепция, которая отказывает истории в смысле, полагая такое описание истории антропоморфным описанием, экстраполяцией разных аспектов человеческой жизни на процессы, не поддающиеся такой антропоморфизации.

Утрата воли к смыслу и идея «конца истории». Воля к смыслу, в которой В.Франкл видел особенность человеческого существования в эпоху модерна, пронизывает и философско-историческую мысль нашего времени. Правда, пронизывает ее весьма необычным способом. Основная установка философско-исторических построений конца XX и начала XXI в. – **идея конца истории**. Смысл истории теперь уже фиксируется как утрата ее смысла; история отныне уже не имеет никакого отношения к смыслу, а все споры относительно смысла истории коренятся в противоречиях жизни, в ее абсурдности, альтернативных целях и парадоксальных интенциях ее участников. Само понятие смысла изменилось – теперь уже абсурд, альтернативные интенции и несоединимые цели

¹²⁴ Калер Э. Избранное: выход из тупика. М., 2008. С. 98–99.

¹²⁵ Там же. С. 113–114.

участников истории и являются смыслом, приписываемым самой истории. Негативный ответ, данный К.Поппером в заключительной 25-й главе книги «Открытое общество и его враги», на вопрос о том, имеет ли история какой-нибудь смысл, обусловлен прежде всего его интерпретацией исторического знания. История смысла не имеет, но мы можем придать ей смысл, привести в нее смысл – такова позиция Поппера, которая оказалась созвучной концепции Т.Лессинга, развитой им в 20-х гг. прошлого века, но оставшейся совершенно не известной Попперу. Позиция Поппера коренится в определенной философии науки – в критическом рационализме, – в которой предложены специфические критерии научности знания (его гипотетичности, фальсифицируемости, нагруженности эмпирического базиса теоретическим знанием, фаллибилизма, критицизма и др.). По всем этим критериям историческое знание также может считаться научным: оно фальсифицируемо, погрешимо не в меньшей степени, чем физико-математические науки, подвержено ошибкам, гипотетично по своей сути, эмпирические факты нагружены историческими интерпретациями и т.д., однако Поппер проводит жесткую дистанцию между физико-математическим и гуманитарным типами знания. Эта дистанция связана прежде всего с ролью универсальных законов или гипотез в этих науках. Согласно Попперу, в исторических науках отсутствуют универсальные законы. Критикуя использование дедуктивно-номологической модели объяснения в истории, Поппер, хотя и был одним из ее инициаторов, подчеркивал, что «не может быть никаких исторических законов», что «задача истории как раз и заключается в том, чтобы анализировать отдельные события и объяснять их причины»¹²⁶, что в исторической науке существует многообразие интерпретаций множества исторических фактов, поэтому существует множество историй и не может существовать какой-либо единственной интерпретации совокупности фактов. Это не означает, что в исторических науках все интерпретации равноценны: некоторые из них не соответствуют фактам, другие требуют дополнительных гипотез *ad hoc*, третьи не объясняют лишь какую-то часть из всей совокупности фактов, а другую часть объясняет другая интерпретация и т. д. Причинное объяснение историческо-

¹²⁶ *Поппер К.* Открытое общество и его враги. Т. II. М., 1992. С. 305.

го факта возможно в исторических науках. Ссылаясь на концепцию семантики А.Тарского, Поппер разъясняет в примечании к тексту, что же он называет причиной: «Событие *A* есть причина события *B*, и событие *B* есть следствие события *A*, если и только если существует такой язык, в котором мы можем сформулировать три предложения *u*, *a* и *b*, такие, что *u* есть истинный универсальный закон, *a* описывает *A*, *b* описывает *B* и *b* является логическим следствием из *u* и *a*»¹²⁷. При этом событие, отождествляемое с фактом, определяется как общий десигнатор класса взаимно определенных сингулярных утверждений. Одной из логико-методологических предпосылок негативного отношения Поппера к введению понятия «смысл истории» является проводимый им дуализм фактов и норм, предложений (*propositions*) и рекомендаций (*proposals*). Предложения-пропозиции фиксируют факты, а предложения-рекомендации устанавливают нормы поведения. Отношения между ними асимметричны: «нормы всегда *относятся* к фактам, а факты *оцениваются* согласно нормам»¹²⁸. Дуализм фактов и норм и соответствующих предложений приводит к дуализму их регулятивных идей – истины для фактов, моральных идей (справедливости, добра) для норм. Все попытки преодолеть этот дуализм, например, с помощью введения религиозной системы норм, Поппером оцениваются как заблуждение, как вытягивание себя за волосы¹²⁹.

Более фундаментальной посылкой его отказа в наделении смыслом истории является то, что для Поппера «единой истории человечества нет, а есть лишь бесконечное множество историй, связанных с разными аспектами человеческой жизни»¹³⁰. Человечество не может быть единым субъектом всемирной истории, а историческое знание обречено быть интерпретациями разных сторон жизни человека. Иными словами, Поппер не приемлет ни единого трансцендентального субъекта истории, ни единой онтологии всемирно-исторического процесса. Историческая наука обречена на фиксацию множества исторических фактов и на многообразие их исторических интерпретаций. Историческое время расщепляется на множес-

¹²⁷ Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. II. М., 1992. С. 434.

¹²⁸ Поппер К. Факты, нормы и истина // Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. II. С. 459.

¹²⁹ Там же. С. 462.

¹³⁰ Там же. С. 312.

тво дискретностей, непрерывность истории – на множество исторических событий-фактов и их интерпретаций, между которыми отсутствует какая-либо преемственность и продвижение вперед.

Как ни парадоксально, подобная интерпретация истории оказалась созвучной постмодернистским идеям «конца истории», когда исторические изменения оказываются незакономерными, неоднородными и случайными, когда историческому времени отказано не только в Большой длительности, но и просто в преемственном делении, когда каждое событие в настоящем самоценно и значимо само по себе, а исторический дискурс значим также сам по себе и никак не связан с другим. Ставшая популярной политологическая концепция Фукуямы о конце истории выразила собой неприятие прежней метафизики истории, онтологическими основаниями которой были непрерывность времени, наличие всеобщих и необходимых законов, единой цели и устойчивого смысла исторических изменений.

Противостояние прежней метафизике истории осуществляется по крайней мере в двух направлениях. Во-первых, осознание смысла исторического процесса ограничивается теперь лишь уяснением связи между двумя дискретными моментами истории, генеалогии существующей в настоящем исторической формы с формами, существовавшими в прошлом. Тем самым на первый план выдвигается генеалогический метод, позволяющий выявить родство двух автономных исторических форм, определить степень их родства, найти их «родителей» и др. Существенно то, что генеалогический анализ не предполагает ни всемирно-исторической необходимости, ни единой цели, ни непрерывного времени, ни устойчивого смысла, чему отдавали предпочтение прежняя философия истории. Ей М.Фуко, Ж.Деррида и Ж.Делёз противопоставляют «случай, прерывность, материальность»¹³¹, отдавая предпочтение в историческом проекте не метафоре «мирового древа», а кустарнику, обладающему самостоятельной корневой системой.

Во-вторых, идеи «конца истории» были развиты Э.Чораном с апокалипсической остротой. За этой апокалипсической утратой всяких надежд Чорана скрыты не только чувство кризиса европей-

¹³¹ Фуко М. Воля к истине. М., 1966. С. 84. Об этом см.: Визгин В.П. Постструктуралистская методология истории: пределы и достижения // Одиссей: Человек в истории. М., 1996; Визгин В.П. Онтологические предпосылки «генеалогической» истории Мишеля Фуко // Вопр. философии. 1998. № 1. С. 170–177.

ской культуры, возникшее из-за ядерной угрозы, но и определенное переживание исторического времени как дискретной бесконечности: «Время есть непрерывная беспорядочность, самодробящаяся бесконечность, оно само по себе – грандиозная драма, ярчайший же эпизод этой драмы – история»¹³². Не зря С.Зонтаг увидела в жизни и творчестве эмигранта – румына, «последнего печальника по уходящей Европе, европейскому страданию, европейской интеллектуальной отваге, европейской энергии, европейской усложненности»¹³³. Очевидно, в несвоевременных размышлениях Чорана, выраженных в «Трактате о разложении основ» (1949), «Силлогизмах горечи» (1953), «Соблазне существования» (1956), «Грехопадении времени» (1964), в его «Записных книжках», нашло свое отражение мироощущение кризисности европейской культуры, ставшее трагическим переживанием «конца истории». От изучения роли утопий в европейской цивилизации Чоран перешел к трагическому взгляду на историю. По его словам, «человек делает историю, история же разделяется с человеком»¹³⁴. История, творимая человеком, становится независимой от человека и убивает его. Человек «скатывается в пропасть», он и созданные им цивилизации поражены вирусом распада. Над историей тяготее проклятие. В этом и лишь в этом можно увидеть смысл истории. «Конец исторического процесса неотвратим»¹³⁵. Чоран предсказывает конец исторического времени и завершение истории народов и империй. Грядущую катастрофу он связывает с тем, что человек превзошел в своих знаниях и действиях предписанные ему границы, покусившись на собственные глубинные основы, заразил пространство, небо, землю¹³⁶. Исток грядущей катастрофы в том, что умерли прежние религиозные системы мировоззрений и «нам не хватает метафизических ресурсов, незыблемых идеальных опор»¹³⁷. Описание Чораном существования человечества после катастрофы, после полного разложения исполнено самими траги-

¹³² Чоран Э. После конца истории. СПб., 2002, С. 161.

¹³³ Зонтаг С. Мысль как страсть. Избранные эссе 1960–1970-х гг. М., 1997. С. 103.

¹³⁴ Там же. С. 164.

¹³⁵ Там же. С. 165.

¹³⁶ Там же. С. 175.

¹³⁷ Там же. С. 181.

ческими красками: руины прежних городов будут стерты с лица земли, исчезнут любые школы, к знанию будут испытывать лишь отвращение, история, а вместе с нею и время, будут отринуты и преданы проклятию. Человечество несетя к катастрофе. Человек откажется от «бредовой мании деяний», от искушения новизной для того, чтобы жизнь стала однообразной и вегетативной, а отношения между людьми свободными и равноправными. Чоран, правда, тут же останавливает себя, оставляет свои измышления о посткатастрофическом существовании человека.

Можно сказать, что Чоран выразил тягу к бездне, тоску по аду, которую он приписал всей истории человечества. Он оставил запись в своем дневнике: «Я искал спасения в утопии и нашел некоторое утешение лишь в Апокалипсисе»¹³⁸. Свою жизнь он располагает «между ностальгией по катастрофе и восторгом перед рутинной»¹³⁹. Свое основное переживание, наваждение и муку (болезнь, как он это называет) он определяет как борьбу со временем, с предельной поглощенностью временем: «Время угнетало меня постоянно, но с годами его тяжесть еще растет»¹⁴⁰. В его жизни, по его собственному описанию, событий нет, а есть только зазор между переживаниями, переход от одного переживания к другому и пустота между ними. Его существование эмигранта в чужой культуре – это жизнь экстатического скептика, находящего приют лишь в глубинах своей души, в моральном осознании нигилистической эпохи. Бесприютность – основная характеристика человека. Он и определяет человека как «бесприютное животное»¹⁴¹. Такова трагическая версия философии истории, которая исходила из осознания того, что человек утратил какие-либо основания для своей жизни, что он оказался поглощенным историческим временем и обречен на бездумное, вегетативное существование. Он может найти свою опору только в самом себе, в своей бездне, в тяге к аду и к концу. История, лишившись своего смысла, сама превратилась в историю ада, в тяготеющее над человеком независимое бытие. Отказ от метафизики истории чреват физикой ада и поглощенностью временем, ставшим пространством бесприютного существования.

¹³⁸ *Зонтаг С.* Мысль как страсть. Избранные эссе 1960–1970-х гг. М., 1997. С. 379.

¹³⁹ Там же. С. 431.

¹⁴⁰ Там же. С. 411.

¹⁴¹ Там же. С. 396.

Необходимость новой метафизики истории. Если подвести итоги, то надо отметить, что прежняя метафизика истории, исходящая из единой цели и смысла истории, из универсальной необходимости, которой подчинялись все социокультурные, политические, экономические и прочие изменения, если и не умерла, то находится в закате. Ее ренессанс может быть связан только с универсализацией идеи глобализации, с превращением ее в фундаментальный смысл всеобщей истории. На деле же идея глобализации, поскольку она отождествляется с вестернизацией, с принудительной универсализацией ценностей, целей и средств (прежде всего техники как всемирно-исторического проекта и пути рационализации) западной цивилизации, уже выявила свою неадекватность и разрушительность относительно существующего многообразия культур и цивилизаций. В наши дни происходит и переориентация методологии истории: в центре ее внимания нарративные методы, процедуры риторики и дискурсного анализа исторического повествования. Этот новый поворот в методологии истории, еще не завершившийся и существенно трансформировавший логику исторического исследования, предполагает и основывается на новой метафизике истории – ее смыслополагания и смыслопостижения.

Метафизика истории, по-моему, должна мыслиться иначе: прежде чем ее «конструировать», следовало бы осмыслить онтологические схемы, лежащие в основании различных исторических описаний и концепций истории, стыкуются ли между собой или нет те «идеальные объекты», из которых они исходят, проанализировать взаимоотношения между предметными областями различных исторических наук. Онтология истории, на базе которой может быть воздвигнута метафизика истории, является не спекулятивным знанием о цели и смысле человеческой истории, а аналитикой тех «реалий», которые явно или неявно вводятся в историческое знание историками. Историк делает акцент на тех или иных реалиях, исключая из сферы своего рассмотрения другие реалии. Методолог истории должен осознать плюрализм как методов, так и вводимых историками реалий, невозможность соединения «идеальных объектов» в одной онтологической схеме и альтернативность тех онтологий, из которых исходят разные исторические концепции.

Метафизический искус, который коренится в стремлении осмыслить единую цель и единый смысл исторического движения, на деле представляет собой догматический соблазн, желающий навязать многоликой истории один профиль, а все то, что выходит за жесткие рамки этого профиля, объявить «неисторическим», «случайным», «бессмысленным» и т.п. Вместе с тем не следует и исходить из бессмысленности истории, случайности исторических изменений, дискретности «распавшегося времени». Поиск смысла не устраним ни из человеческого сознания, ни из человеческой жизни. Надо осознать, что существовало и существует многообразие исторических смыслов отдельных цивилизаций и культур, отдельных социокультурных групп и общин, отдельных людей. Размышления об истории не могут обойти проблемы смысла, его многоликости. *Можно предсказать новый поворот философии к метафизике истории, которая сохраняет и, надеюсь, сохранит, свою регулятивную, а не конститутивную значимость. Метафизика истории задается вопросом об условиях возможности придания смысла историческим действиям, процессам и изменениям. Она задает ориентацию исторических исследований, их методологию и онтологию.* Однако прежде чем пытаться ее «конструировать», необходимо осмыслить многообразие методологий и онтологий истории, интерпретировать взаимоотношения предметных областей исторического знания, их сопряженность, дополнительность, альтернативность и т.д. Если прежняя метафизика истории исходила из поиска *тождества* в многообразии, *инвариантной* смысловой структуры, присущей всем цивилизациям, из *тождества* в различии, наделяя единым смыслом многообразие исторических событий, изменений и процессов, то новая метафизика истории призвана осмыслить *многообразные конфигурации смысла* в разных культурных и социальных системах, фиксировать *многообразие* человеческой жизни в истории, онтологические *различия* бытия человека в общинах, обществах и культурах. Метафизика становится анализом *онтологических дифференций*, своеобразия социокультурного бытия, причем сохраняя решающий мотив метафизического исследования смысла истории – включенность феноменов сознания в само историческое бытие, невозможность вырвать акты сознания и его творе-

ния из процесса истории. Радикально меняется метафизическая перспектива истории – из *метафизики о смысле истории* она превращается в *метафизику бытия-в-истории*, где историческое размышление оказывается лишь моментом исторического бытия. *Поскольку история является статистическим, «массовым» процессом, постольку и смысл ее имеет вероятностный, пробабалистский характер, выявляя тенденции, тренды существования и развития человечества.*

Итак, существуют три пути построения метафизики истории как единства методологии, онтологии и аксиологии. Первый путь – конструирование единого субъекта – человечества и выдвигание единого смысла всемирной истории (этот ход мысли уже был осуществлен Гегелем, Марксом, Тойнби и гальванизируется в эпоху глобализации, отождествляемой с вестернизацией). Это путь реалистического (в средневековом понимании) утверждения универсального смысла всемирной истории. Второй путь – путь радикального номинализма, который исходит из многообразия субъектов истории – действий индивидов. Эта позиция не допускает каких-либо надындивидуальных структур и редуцирует смыслы истории к целям и мотивам действий индивидов. Третий путь – путь концептуалистского понимания истории, которое исходит из взаимодействия множественных субъектов истории (индивидов, групп, общин, обществ, цивилизаций и культур) и их коммуникаций, стремится найти консенсус между ними как общее поле их взаимодействия¹⁴². Движение к этим универсальным смыслам будет движением вероятностным, а его траектория – траектория трендов, выражающихся в альтернативных возможностях, в катастрофах и выборе акторов, который представлен в рефлексии, в различных сценариях и их активных действиях по реализации выбранного сценария.

¹⁴² То, что на первый взгляд предстает как надындивидуальная структура, обладающая реальностью *sui generis*, на деле оказывается взаимодействием акторов. Так, организационная культура транснациональных корпораций на деле является равнодействующей и трендом ценностных установок и этических ориентаций различных индивидов и групп персонала этих организаций (см.: Огурцов А.П. Ценностные ориентации внутри корпоративной культуры: методы и итоги исследований // *Философия и культура*. М., 2009. № 1(13). Янв. С. 41–54.).

Вяч. Марача

Онтологическое мышление с методологической точки зрения

В данной работе онтологическая проблематика рассматривается с методологической точки зрения. Подобный взгляд, сконцентрированный не на содержании онтологии, а на онтологическом мышлении, позволяет ясно различить основные исторические формы традиционной онтологии (метафизику, объектную и логическую онтологию) и определить современные вызовы, проблематизирующие принцип тождества бытия и мышления, имеющий основополагающее значение для данной традиции европейской мысли.

1. Три исторических формы традиционной онтологии. Их общее основание – идея субстанции

Постановка онтологической проблемы в ее традиционном для европейской философии понимании включает:

вопрос о сущности мира;

вопрос об отнесении сущности мира к видимому многообразию мира: бытие мира (миров) в его (их) единстве, действительность как «единство сущности и существования» (Гегель);

«логический поворот» проблемы:

при восхождении от сущности к явлениям – вопрос о «первоначале»;

при «углублении» от явлений к сущности – вопрос о «последнем основании».

В европейской философии исторически первым типом такого рационального вопрошания и ответа на онтологическую проблему была метафизика. Речь идет именно о типе ответа, поскольку конкретные версии метафизики было построено достаточно много – от первых философов до наших дней, – и продолжают появляться новые версии.

Рассматривая историю идеи метода как линию развития самосознания европейской философии от наивно-натуралистических, дорефлексивных форм к построению развернутой «логики рефлексии», можно выделить *три основных исторических формы традиционной онтологии*:

1) *метафизика*, предполагающая непосредственное усмотрение сущности мира и изъяснение этого сущностного видения через понятия;

2) *классическая, или объектная онтология*, задающая рамку для логической рефлексии над процессом метафизического усмотрения и изъяснения сущностей, – однако эта рефлексия «сворачивается» в картине мира как объекта онтологического мышления;

3) *логическая онтология*, задающая предельный способ разворачивания объекта онтологического мышления – при этом сам способ такого разворачивания (то есть способ познания, мышления) подвергается «вторичной» онтологизации.

Важно, что каждая из последующих исторических форм не устраняет предыдущую, а снимает ее в себе (в гегелевском смысле), образуя следующий рефлексивный уровень онтологического мышления.

Декарт, фактически, задав новые требования к метафизическому мышлению, начал Новое время в европейской философии. Теперь философское самосознание должно было рефлексировать свои сущностные усмотрения как осуществляемые методически. Но формой, в которой объективировалась эта рефлексия, в связи с ориентацией на естественные науки, стал не методический принцип, не «правило для руководства ума», а система понятий. Методичность после Кондильяка отождествлялась с систематичностью. Философия, конечно, отличалась от науки «рефлексивностью», но способ изображения результата (система понятий) в философии не слишком отличался от того же в науке (система знаний), ибо устремленность и науки, и философии по-прежнему оставалась метафизической, т.е. к объекту.

И. Кант изменил ориентацию философии, в какой-то мере вернув линию Декарта: он вопрошал уже не про объект, не про то, «как на самом деле», а спрашивал, «как возможно мышление», т.е. интересовался *cogitatio*.

Предпринятая Кантом реформа философского знания привела к тому, что метафизика была надолго отодвинута гносеологией в статусе главной философской дисциплины. Для немецкой классической философии, основоположником которой стал Кант, характерен принцип, сформулированный Гегелем и воспринятый марксизмом: диалектика одновременно является логикой и теорией познания. В то же время диалектика (а, значит, и гносеология) как живое и развивающееся философское знание противопоставлялась метафизике как синониму косности и догматики.

Гегель окончательно сделал предмет философской рефлексии не усмотрение сущности, а способ мышления, превратив усмотрение сущности (акт) в процесс становления бытия. Метод был изображен двояко: как образование системы (становление) и как жизненный цикл системы.

Фактически логическая онтология уже была предугадана Спинозой и Лейбницем, но они не проделали еще критики естественных наук, «не доводящих свой материал до формы понятия»¹.

Теперь, обернувшись назад, можно видеть, что стержнем так отрефлектированной² истории идеи метода является *идея субстанции*.

Эта субстанциальность философского самосознания, принявшего, что всякое идеальное, мышление, *cogitatio* есть проявление субстанции (оно дано нам как раскрытие субстанции), составляет сущностную характеристику традиционной онтологии. В предельной форме, завершавшей классическую европейскую философию, эта характеристика присутствует у Гегеля: наделенность человека разумом есть способ самопознания духа, Бога. Логические категории суть «метафизические определения Бога»³.

¹ Гегель Г.В.Ф. Философия природы (Энциклопедия философских наук, т. 2) // Гегель Г.В.Ф. Соч. Т. IX. М.–Л., 1934. § 246. С. 10–20.

² В виде триады: метафизика – объектная онтология – логическая онтология.

³ «Все перевороты как в науках, так и во всемирной истории происходят оттого, что дух в своем стремлении понять и внять себя, обладать собой менял свои категории и тем постигал себя подлиннее, глубже, интимнее и достигал большего единства с собой» (Гегель // Там же).

2. Принцип тождества бытия и мышления. Пределы традиционной онтологии

Субстанциальность традиционной онтологии предопределяет принцип тождества бытия и мышления. Если категории мышления суть «метафизические определения Бога», то содержание этих категорий существует не только в мышлении, но и реально⁴. Этот принцип является базовым не только для гегелевского, но и для всего традиционного онтологического мышления, что следует из онтологического доказательства бытия Божия Ансельма Кентерберийского: «Certe id, quo, majus cogitari nequit, non potest esse in intellectu solo. Si enim vel in solo intellectu est, potest cogitari esse et in re: quod majus est...» («Несомненно, что то, больше чего не мыслимо, не может существовать в одном только интеллекте. Ибо если оно существует в одном лишь интеллекте, то мыслимо, что оно существует реально, что больше, чем существовать только в интеллекте...»)⁵.

Онтологическое мышление ведет нас к «первоначалам» (или к «последним основаниям») – то есть как раз к тому, «больше чего не мыслимо».

Следствием принципа тождества мышления и бытия в традиционной онтологии является построение картины мира, отождествляемой с истинным знанием о нем. Онтологическое мышление замещается движением по обладающей статусом всеобщности онтологической картине или схеме (и в ее рамках), попадая в круг самообоснования: всякое иное такое мышление превращает в инобытие того сущего, что уже было им помыслено.

Следование принципу тождества мышления и бытия ведет к тому, что всякое бытие есть в конечном счете бытие мысли и оно же (по тождеству) бытие сущего-для-мысли. Ф.Энгельс был прав, назвав это концом классической философии (мы в данном контексте говорим о традиционной онтологии). «Картичность» метафизического сознания, «склеивающую» мир с его изображением, подверг основательной критике Ф.Ницше. М.Хайдеггер применительно

⁴ Гегель Г.В.Ф. Наука логики (Энциклопедия философских наук, т. 1). М., 1974. § 85.

⁵ Цитируется по книге: Гегель Г.В.Ф. Наука логики (Энциклопедия философских наук, т. 1). М., 1974. С. 381.

но к учениям Платона и Парменида об Истинном бытии говорит о «заслонении мира Идеей». То, что образуется в результате – представленность мира, переходящая – в контексте технологизации «воли к власти» – в по-став.

Если метафору «восхождения» заменить метафорой «погружения» (как движения «к основаниям», у Гегеля – «погружаясь, восходить»), то получается еще более наглядный образ: при быстром «выныривании» из «глубины» к «поверхности» (т.е. при истолковании явлений, которые в такой иерархической структуре считаются поверхностными) нам угрожает «кессонная болезнь» с симптомами эйфории.

Способ борьбы с подобной болезнью разума – подниматься (или снисходить) к поверхности медленно, «от узелка к узелку». В онтологическом опыте бывают «взлеты» и «просветы», но, как писал Л.Шестов, для разума продуктивнее не взлетать, а «карабкаться», навешивая за собой «перила», как это делают альпинисты при сложных восхождениях⁶. Именно в этом и состоит смысл метода. Если разум хочет быть практическим (с этого вопроса о применении разума начинается и декартовский методологизм, и кантовский), он должен стать по-средственным, т.е., восходя, оставлять за собой структуру опосредования, которую позже можно сделать «сподручной», снять как средство мысли.

В объективированном смысле этот принцип ухватывается категорией становления, в субъективированном – категорией пути. Возвращаясь к методу: это не самонадеянная претензия разума на обладание «истиной бытия», а его смиренное признание, что человеку дана лишь возможность идти, подходить (отсюда – «подход») к бытию. Да и само бытие «не завершено», находится в становлении; мир еще не сотворен, а продолжает твориться (у Декарта в «Meditationes» есть мучительный образ мира как «вечной агонии Христа»). Соответственно, метод – это «дисциплина ума», позволяющая нам быть сопричастным такому становлению.

Однако критика, связанная с тем, что принцип тождества мышления и бытия задает пределы традиционной онтологии, распространяется и на ее методологический вариант – если

⁶ См.: Шестов Л. Апофеоз беспочвенности: Опыт адогматического мышления. Л., 1991.

метод онтологизируется в рамках логической онтологии, как это происходит у Гегеля. Критика Маркса и Ницше распространялась и на гегелевскую философию. Хайдеггер упрекает «новоевропейский нигилизм» в отождествлении «правильного метода» с «истинной» или, тем более, бытием⁷. Об этом же пишет и Гадамер⁸.

3. Онтологическое мышление и доминирующие практики в современном мире⁹

Выход за пределы традиционного онтологического мышления и круга его самообоснования – в отказе от принципа тождества мышления и бытия, в признании бытия не псевдо-историческим (когда «историческое» снимается «логическим» в логической онтологии), а подлинно историческим. Такое историческое бытие есть общественная практика. Как и у Гегеля, эта практика – результат опредмечивания мышления, превращения знания в производительную силу (о чем мечтал еще Ф.Бэкон) – но само мышление не ограничено кругом самообоснования логической онтологии, оно популятивно и социально организовано как результат взаимодействия многих общественных субъектов.

Но тогда меняется и характер базовой проблемы, решаемой онтологическим мышлением. Это уже не проблема познания сущности мира и не гносеологическая проблема. Наибольшую проблему в вопросе об онтологическом мышлении образует сегодня его *разрыв с доминирующей в мире практикой и необходимость установления связи с такой практикой*.

На эту проблему разрыва философского мышления с доминирующей практикой в явном виде указывал уже Аристотель, различавший два типа знания: «эпистеме» – теоретическое знание как

⁷ Хайдеггер М. Европейский нигилизм // Проблема человека в современной философии. М., 1988.

⁸ Гадамер Х.-Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988.

⁹ При подготовке этого и последующих параграфов использованы материалы выступления автора на XIII Чтениях памяти Г.П.Щедровицкого 23 февраля 2007 г. См.: Чтения памяти Г.П.Щедровицкого 2006–2007 гг. / Сост. В.Л.Данилова. М., 2008. С. 334–338.

результат философского мышления, и «фронезис» – практическое (нравственное) знание как результат рассудительности, основанной на добродетели¹⁰.

Несоответствие онтологического мышления и доминирующих в обществе практик вызывали, с одной стороны, усовершенствование этих практик, а, с другой стороны, культурно-исторические изменения в онтологическом мышлении.

Преодолеть описанный выше разрыв онтологического мышления и доминирующих практик позволили, с одной стороны, рефлексия данного процесса как исторического развития, а, с другой, включение идеи связи развивающихся мышления и практики в саму онтологию.

Процесс проникновения в онтологическое мышление идеи деятельности сопровождается переосмыслением роли субъекта на основе принципа конструктивизма. Предельными выражениями данного процесса стали социальный конструктивизм марксистской методологии и деятельностный подход методологии Московского методологического кружка (ММК).

Субъект мыслит теперь не столько созерцающим или воспринимаящим внешний мир (*ego cogito* – Р.Декарт), сколько строящим, конструирующим то, с чем он имеет дело¹¹. Данный принцип конструктивизма, или принцип активизма субъекта,

¹⁰ См.: *Аристотель*. Никомахова этика // *Аристотель*. Соч.: В 4 т. Т. 4. М., 1984. С. 176–177. Греческое слово «фронезис» римляне перевели как *prudentia* («рассудительность»), откуда произошло *jurisprudentia*. Методологическое противопоставление линий «эпистеме» и «фронезис» в истории философии подробно рассмотрено в книге: *Гадамер Х.-Г.* Истина и метод: Основы философской герменевтики. М., 1988 (см. в особенности с. 53–54, 59–60, 79, 371–375), а также статьях: *Марача В.Г.* Исследование мышления в ММК и самоорганизация методолога: семиотические и институциональные предпосылки // *Кентавр*. 18. 1997 (архив «Кентавра» см. на www.circleplus.ru); *Он же*. Гуманитарно-практическое знание: рефлексивные аспекты // *Рефлексивные процессы и управление*. Тез. V Междунар. симпоз. (Москва, 11–13 окт. 2005 г.) / Под ред. В.Е.Лепского. М., 2005.

¹¹ В своем некрологе в 1804 г. Шеллинг говорит о Канте: «Подобно своему соотечественнику *Копернику*, переместившему движение центра на периферию, он прежде всего коренным образом перевернул представление, согласно которому воспринимающий субъект пребывает в бездеятельности и покое, а предмет деятелен, – переворот, проникший, подобно электрической искре, во все отрасли знания» (*Шеллинг Ф.* Иммануил Кант // *Шеллинг Ф.* Соч.: В 2 т. Т. 2. М., 1989. С. 28–29).

формулируется вначале применительно к процессу познания¹², затем переносится на сферу морали¹³ и, наконец, на социальную практику¹⁴.

С учетом сказанного выше о связи развивающихся мышления и практики применение принципа конструктивизма к социальной практике означает принятие мышлением установки на социальные преобразования и формирование проектов и программ развития общества. Наиболее полно установка на мыслительное конструирование проектов и программ развития общества была реализована в марксизме.

¹² «Согласно Канту, такие современные ученые, как Галилей, понимали, что разум знает только то, что он сам строит. Наука не открывает, а конструирует природу. В более общем виде для Канта, как и для таких ранних конструктивистов, как Гоббс и Вико, мы не раскрываем, открываем или обнаруживаем объект познания, а строим, производим или делаем его» (*Рокмор Т.* Гегель о конструктивизме // *Вопр. философии.* 2007. № 4. С. 172). Еще более радикальная конструктивистская позиция представлена в работе: *Копылов Г.Г.* Научное знание и инженерные миры // *Кентавр.* 1996. № 1. Один из первых проектов преобразования процесса познания на основе принципа конструктивизма был предложен уже в XVII в. Ф.Бэконом. Его «Новый органон» можно рассматривать как проект конструирования на основе онтологического мышления о природе практик ее научно-инженерного преобразования для блага человека. Однако философские последователи Ф.Бэкона долгое время трактовали его идеи *исключительно в рамках познания, и лишь немецкая классическая философия дала обоснование связи познания с практической деятельностью.*

¹³ *Rawls J.* Kantian Constructivism in Moral Theory // *Journal of Philosophy.* 1980. Vol. 77. № 9.

¹⁴ «Чтобы избежать возможного слияния логики познания с психологией, что позднее стало называться психологизмом, Кант сформулировал взгляд на эпистемологического субъекта, не являющегося человеческим существом. Фихте, переформулировав определение субъекта как одного или нескольких конечных человеческих существ, преобразил посткантианскую идеалистическую эпистемологию. Субъект, являющийся конечным человеческим существом, находится в социальном контексте, в котором он познает и действует... Переосмысляя субъекта как конечное человеческое существо, Фихте прокладывал путь к переосмыслению познания как по существу исторического. В немецком идеализме этот переход в конце концов осуществил Гегель, который, обратившись к таким мыслителям прошлого, как Руссо, Монтескье и Гердер, переосмыслил коперниканский переворот на полностью исторической основе» (*Рокмор Т.* Гегель о конструктивизме... С. 173–174). Однако завершающим описанный переворот следует все же считать не Гегеля, а Маркса. Сохранив достижения Фихте и Гегеля (социальный контекст и историческую основу познания и действия субъекта), он в «Тезисах о Фейербахе» перенес акцент с познания (созерцания и объяснения мира) на действие (изменение мира).

Методология ММК – это продолжение социального конструктивизма марксистской методологии в условиях, когда доминирующей практикой в мире является уже не капитализация прибавочной стоимости, основанной на эксплуатации наемного труда, а капитализация производства знаний.

Социальный конструктивизм методологии ММК выражался в деятельностном подходе и реализовывался в действительности преобразования способов мышления и производства знания, а с их помощью – деятельности, в идее «изменить мышление и через него – мир».

Эта идея, которую можно назвать «*онтологией развития*», прослеживается уже в Первой программе ММК по построению содержательно-генетической логики и далее сохраняется в качестве рамочной на протяжении всей истории ММК.

Одним из принципов онтологического мышления в ММК и правил работы с рамками является необходимость различать рамки «рабочей онтологии», «объемлющей онтологии» и «предельной онтологии».

На протяжении истории ММК пары «рабочая и объемлющая онтология» менялись (в частности, при смене «больших» программ) – а предельной оставалась онтология развития.

4. Конструкция пространства онтологического мышления в ММК

В соответствии с принципом конструктивизма в этом пункте рассуждения весьма уместен вопрос: *«В чем конструктивизм такой онтологии?»*. Но как возможен ответ на этот вопрос? Задавать конструкцию предельной онтологии в виде схемы ее *внутреннего устройства* – означает осуществить ее *предметизацию и натурализацию*, что приведет к *потере статуса этой онтологии как предельной*.

Другой путь, соответствующий *реализации принципа конструктивизма в соответствии с деятельностным подходом* – задать конструкцию не онтологии, а онтологического пространства (пространства онтологического мышления) как структуру функциональных отношений предельной онтологии к рабочей и объемлющей.

Конструкция пространства онтологического мышления в ММК задается применением принципа ортогональной организации планов исследования.

Онтологии развития как предельной будет соответствовать организационно-деятельностный (в данном случае – организационно-мыслительный) план, поскольку ядром данной онтологии является *логическая идея развития*. Происхождение этой идеи связано с *методом восхождения от абстрактного к конкретному*. В содержательно-генетической логике данная идея представлена как *генетическое восхождение*. Придание логической идее развития онтологического статуса продолжает гегелевскую линию «логической онтологии».

Рабочей и объемлющей онтологиям будет соответствовать объектно-онтологический план, на котором задается тип объектов. *Логическое отношение рабочей и объемлющей онтологий задается через обращение к предельной онтологии*: «развитие» есть генетическое восхождение от рабочей онтологии к объемлющей, при котором вторая «снимает» и переинтерпретирует первую, при этом сама превращаясь в новую рабочую онтологию. Пример из истории ММК: переход от теоретико-мыслительной к теоретико-деятельностной онтологии в ходе смены первой «большой» методологической программы на вторую¹⁵.

Таким образом, *первая функция предельной онтологии – логическое регулирование процесса «снятия» рабочей онтологии и ее замены на объемлющую*.

Однако движение в онтологическом пространстве не сводится к линейной (в гегелевском смысле восходящей последовательности) процедуре «снятия». Рефлексивное прочерчивание объемлющих рамок может давать несколько направлений дальнейшего развития и, соответственно, полагания рабочих онтологий. Пример из истории ММК: ситуацию 1971—72 гг. Г.П.Щедровицкий описывает как переход от теоретико-деятельностной онтологии то к оргде-

¹⁵ «Произошла смена функции категории деятельности, перевод ее из предельной, объясняющей, в предмет особых исследований» (Щедровицкий Г. П. СМД-подход и основные проблемы науки и человека в XX в. // Московский методологический кружок: развитие идей и подходов. Из архива Г.П.Щедровицкого. Т. 8. Вып. 1. М., 2004. С. 195).

ятельностью (или системодетельностью)¹⁶, то к мыслекоммуникативной¹⁷. Онтологическое пространство как бы «расползается» и возникает проблема удержания его единства.

Вторая функция предельной онтологии – удержание единства пространства онтологического мышления в ситуации конкуренции двух рабочих онтологий или при работе с дуальной онтологией.

Технология онтологической работы, сформированная в ММК, позволяет обращаться с рабочими онтологиями как с представлениями объекта (т.е. как со знаниями особого рода), в том числе строить «онтологию-конфигуратор» – по аналогии с моделью-конфигуратором¹⁸. В этом выразился накопленный к началу 70-х гг. опыт организации комплексных междисциплинарных исследований и разработок, и построение схемы научного предмета, важным элементом которой является «предметная онтология». В соответствии с этим осуществление комплексных междисциплинарных исследований и разработок означает работу с различными предметными онтологиями как с особыми знаниями и конфигурирование (синтез) их в единой теоретической картине, трактуемой как новая рабочая онтология.

Таким образом, *третья функция предельной онтологии – в задании рамок для «онтологического конфигурирования».*

5. Об онтологическом конфигурировании как метатехнологии мышления

Онтологическое конфигурирование является предельным выражением конструктивизма методологического мышления и своего рода «метатехнологией», задействующей все три его базовые технологии.

¹⁶ См.: *Щедровицкий Г.П.* Проблемы организации исследований: от теоретико-мыслительной к оргдеятельностной методологии анализа // Вопросы методологии. 1996. № 3–4. С. 23 (архив «Вопросов методологии» см. на www.circleplus.ru).

¹⁷ См.: *Щедровицкий Г.П.* СМД-подход... С. 195.

¹⁸ Метод конфигурирования предполагает также построение *методологических план-карт*. См.: *Щедровицкий Г.П.* Синтез знаний: проблемы и методы // *Щедровицкий Г.П.* Избр. тр. М., 1995. См. также: *Марача В.Г.* О конфигурировании: Докл. на семинаре в Фонде «Институт развития им. Г.П.Щедровицкого» 13 февраля 2007 г. (www.fondgp.ru).

Во-первых, онтологическое конфигурирование по самой своей сути является особой технологией *онтологизации*.

Во-вторых, онтологическое конфигурирование в качестве своего исходного условия предполагает *проблематизацию* «частных» или «региональных» рабочих онтологий.

В-третьих, онтологическое конфигурирование основано на *схематизации*. Схематизация необходима прежде всего для удержания пространства онтологического мышления и различения рамок рабочей, объемлющей и предельной онтологий. Кроме того, если онтологическое конфигурирование не завершается сведением исходных «частных» онтологий к новой единой (гомогенной) онтологии, то единственным способом состыковки разнородных оснований («начал») является схематизация.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Д. Хофштадтер

Текущие концепты и творческие аналогии (отрывки из книги)

Даглас Хофштадтер – писатель и исследователь с мировым именем. В 1979 г. в Нью-Йорке вышла его знаменитая книга «Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid», заслуженно принеся автору Пулитцеровскую премию по литературе, и которая в течение всего нескольких лет была переведена на многие языки мира. В 2000 г. наконец и российские читатели получили возможность приобщиться к этой книге, вышедшей под названием «Гёдель, Эшер, Бах: Эта Бесконечная Гирлянда» (или ГЭБ, как ее называет и сам Д.Хофштадтер). Тремя годами позже в России появилась еще одна книга – «Глаз Разума» (The Mind's I) – созданная Д.Хофштадтером в соавторстве с известным американским философом Д.Деннетом.

Книга «Fluid concepts and creative analogies», переводы фрагментов которой мы предоставляем отечественному читателю, совсем иного рода. У основного названия имеется подзаголовок – «Компьютерные модели фундаментальных механизмов мышления». Эта книга фактически является сборником научных трудов Д.Хофштадтера и его коллег, уже много лет занимающихся проблемой компьютерного моделирования творческих способностей человека. Пятьсот страниц теоретических исследований, философского анализа, разбора и критики существующих компьютерных моделей «человеческого интеллекта» – вот о чем эта книга. В одном из своих интервью Д.Хофштадтер говорит, что литературные изыски ГЭБа сбили многих читателей с толку, в результате чего основная теоретическая мысль оказалась не услышанной. Здесь игра слов, многозначность естественных языков, ассоциативные связи и т.п. присутствуют лишь постольку, поскольку авторам удается сделать это предметом теоретического анализа и объектом компьютерного моделирования. Итак, в центре

внимания Д.Хофштадтера и его коллег – творческие способности. Тем не менее название книги гласит – «флюидные» концепты и творческие аналогии. Каким образом *текущая гибкость* концептов и способность порождать *анalogии* связаны с творческими способностями вообще? По мнению Д.Хофштадтера, прояснение этого вопроса ведет к сути человеческого мышления. Магистральные линии философских размышлений XX в. сосредоточились на тех этажах человеческих интеллектуальных способностей, которые ответственны за обработку и упорядочение готового знания, готовых форм представления о вещах. За бортом остались все вопросы, связанные с проблемой *формирования* человеческих представлений, которые Д.Хофштадтер относит к области «высокоуровневых восприятий». Жесткое разделение между процессами усвоения «сырого материала» и процессами его дальнейшей «мыслительной обработки» является, по мысли Д.Хофштадтера, ошибочным и ведущим к тупиковым теоретическим ситуациям. Невразумительность, к которой может привести такое разделение, хорошо демонстрируется Д.Хофштадтером на примере компьютерных программ, нацеленных на моделирование «человеческого интеллекта». В области компьютерных симуляций ярче всего прорисовывается ошибочность самых разнообразных представлений, связанных с природой «человеческого интеллекта», поскольку отвлеченные философские аргументы приобретают здесь эмпирическую наглядность, подкрепляемую математической точностью. Обратим внимание на то, что противопоставление гибких, подвижных, текучих концептов и жестких, объективных понятий, которое пронизывает всю книгу, нашло свое отражение и в ее названии. Различие «концепта» и «понятия» стало широко признанным в отечественной и зарубежной литературе на рубеже XX и XXI вв. (упомянем работы С.С.Неретиной, Ю.С.Степанова, Н.Д.Арутюновой, А.Вежицкой; издаются даже словари концептов русского языка и русской культуры). Размышления Хофштадтера о концептах как выражении творческих способностей человека в противовес традиционно понимаемому «искусственному интеллекту» – еще один аргумент в пользу этого различения.

Пропась между «эмпирическими» и «чисто теоретическими» способностями человека, обозначенная еще И.Кантом, однако, может оказаться менее глубокой, если к проблеме устройства человеческого мышления мы подойдем со стороны тех «схематизмов», которые реализуют связь между этими различными способностями. Эта связь, по мысли Д.Хофштадтера, как раз и является тем, что следовало бы называть существом человеческого интеллекта, и характеризуется она тем, что в ее основании лежат механизмы «гибкой», «текучей» организации высокоуровневых восприятий, реализуемых по образу и подобию механизмов,

ответственных за способность к «порождению аналогий». Не исключено, что определенное сочетание этих процессов действительно является ключом к пониманию самых глубоких вопросов, связанных с устройством человеческого сознания, мышления, творческих способностей.

Из всей книги Д.Хофштадтера – в качестве введения в ее проблематику – мы выбрали следующие разделы: Пролог, Введение в пятую главу и Эпилог.

Пролог дает самое общее представление об исследовательской группе Д.Хофштадтера, которая именует себя ФАРГонавтами, и об ее исследовательских целях. Название «ФАРГонавты» исходно является просто аббревиатурой – **Fluid Analogies Research Group**. Однако в этом сокращении оказываются скрытыми и другие смыслы, часть которых передается и русской транскрипцией. Участники группы ФАРГ (FARG) естественным образом превращаются в ФАРГонавтов (FARGonauts), что не только по звучанию, но и по метафорическому смыслу сближает их с «аргонавтами», искателями золотого руна, ради которого им пришлось пуститься в путешествие, исполненное как неведомых опасностей, так и хитроумных трюков, несущих спасение. В английском слове «fargonaut», помимо прочего, звучит также еще и устойчивое словосочетание «farg go(ing)», что означает «далеко идущий». Действительно, проекты ФАРГонавтов представляются далеко идущими и обещающими множество интересных результатов, однако и поставленная Д.Хофштадтером цель является гораздо более отдаленной, чем это мнится многим оппонентам Д.Хофштадтера.

Введение в пятую главу приоткрывает дверь в основной раздел лаборатории Д.Хофштадтера. В этой главе сосредоточены некоторые идеи, связанные с понятием «флюидности», «текучей гибкости» творческого мышления, а также и тот минимальный понятийный инструментарий, который необходим для компьютерного моделирования творческих аспектов мысли. Программа Сорусат является, пожалуй, «парадигмальной» в том отношении, что если о моделировании «человеческого интеллекта» и может идти серьезный разговор, то всякая такая модель будет представлять собой ту или иную модификацию Сорусат'а, разумеется, значительно более сложную и комплексно расширенную. Сорусат – это прототип всякой модели «умного восприятия», благодаря которой «думающие устройства» могут самостоятельно ориентироваться в неизведанных средах и самостоятельно решать определенные задачи.

Эпилог дает общее представление об уровне развития представлений, связанных как с «естественным интеллектом», так и с «искусственным». Если анализ Д.Хофштадтера верен, то не может не сложиться впечатления, что не так уж много сделано в этом направлении. Например, становится ясным, что доскональное понимание работы мозга на ней-

ронном уровне, или на уровне биохимии не сильно-то нас приближает к пониманию того, что же такое *мышление*. То, что мышление невозможно без соответствующего (того или иного) носителя, – факт, почти очевидный. Однако понимание устройства «железа», являясь необходимым условием, все же является далеко не достаточным. Исследования природы мышления (а не только лишь одного из условий его возможности) должно происходить на совершенно ином уровне, охватывающем всю целостность этого уникального феномена. Что это за уровень, и как должен выглядеть соответствующий язык его описания – все это еще предмет будущих исследований.

Перевод *Н.Н.Мурзина* и *К.А.Павлова*; вступительная статья и примечания – *К.А.Павлова*.

ПРОЛОГ

«Когда», «Где», «Кто» и «Зачем» этой книги

Краткая история ФАРГ и ФАРГонавтов

Эта книга – обзор полутора десятилетий исследований в области когнитивной науки, работы, проделанной множеством людей. Все началось в 1977 г., когда я стал ассистирующим профессором информатики в Университете штата Индиана и занялся исследованиями в области искусственного интеллекта.

Что касается самого термина «искусственный интеллект»... В семидесятых я с энтузиазмом воспринимал это провокативное словосочетание, даже его ставшую знаменитой аббревиатуру, AI¹; мне казалось, оно хорошо характеризует область моих исследований и мои цели. Мне, как и, наверное, многим другим, в этих словах мерещилась возможность захватывающей авантюры – раскрыть глубочайшие тайны человеческого разума и выразить их предельно очищенным, абстрагированным языком. В начале восьмидесятых, однако, как это часто бывает со словами, этот термин начал постепенно «обрастать» совсем иными значениями; в нем стало больше от коммерческих приложений и экспертных систем, чем от науки, исследующей природу мышления и существо сознания. Дальше – хуже: он уронил себя до бессмысленной болтовни и псевдонаучного жаргона. В результате, если мне приходилось говорить или писать «искусственный интеллект», я уже чувствовал сильный дискомфорт. К счастью, как раз вовремя появился новый термин – «когнитивная наука» – и я с удовольствием стал пользоваться им для выражения моих научных интересов; мне показалось, в нем точно и отчетливо сказывается как природа подлинно научных исследований, так и то, к чему сводится существо человеческого разума. Сейчас я редко называю себя исследователем в области искусственного интеллекта, предпочитая вместо этого говорить, что я занимаюсь когнитивной наукой. И все же AI вновь и вновь прокрадывается в то, что я пишу и говорю. [...]

Переезд в Мичиган осенью 1984-го – памятное событие, потому что означает для меня начало проекта ФАРГ (Fluid Analogies Research Group) – Группы по Исследованию Флюидных

¹ AI – Artificial Intelligence.

Аналогий – как мы, ФАРГонавты, привыкли себя называть. Незатейливое звучание аббревиатуры избиралось таковым более или менее намеренно.

Что касается термина «флюидный» (fluid – гибкий, текучий). Он вызывал и продолжает вызывать у многих недоумение, но мне кажется, в нем содержится отчетливый образ гибкости, изменчивости, нестабильности, адаптивности, тонкости, пластичности, неразрывной тягучести, плавности, скользкости, мягкости... Пока я печатал предыдущее предложение, я обратил внимание на то, какими негнушимися стали мои пальцы в этом холодном помещении. В контексте моих размышлений я воспринял это неудобство как повод взглянуть по-новому на существо «флюидности». Так что я наполнил раковину горячей водой и погрузил в нее свои руки. По мере того, как они согревались, я думал над тем, что такого особенного в воде и как она движется. Текучая среда реагирует на давление изменением формы в самой мягкой и плавной манере, какая только возможна; в ней нет ломкости твердого вещества и летучей невещественности газа. Откуда эти особые свойства? От молекулярной структуры, разумеется.

Пока я размышлял над этим, мне на ум пришел один из любимейших моих образов во всей науке – «мерцающие кластеры». Эта поэтичная формула отсылает к теории, согласно которой молекулы H_2O постоянно образуют маленькие подвижные сочетания (по причине чрезвычайно слабой водородной связи, которая может образоваться между **О** одной молекулы и **Н** другой, если им случится проходить достаточно близко друг от друга). Если эта теория воды верна (когда я читал об этом в последний раз, это оставалось неясным), тогда каждую микросекунду в каждой крошечной капельке воды, безмолвно и незримо, формируются и распадаются триллионы сложных, принимающих произвольную форму кластеров. Из этой невероятно нестабильной, динамичной, стохастической структуры и происходят всем знакомые, кажущиеся такими стабильными свойства воды.

Мне кажется, этот образ идеально подходит для того, чтобы выразить саму суть нашей философии, согласно которой флюидные свойства мысли также являются статистическим следствием мириадов крошечных, незримых, независимых друг от друга подсознательных актов, происходящих параллельно. Такой флюид-

ностью обладают концепты и аналогии, отчетливо воплощающие собой это свойство. Вот почему мы решили назвать себя ФАРГ и вот почему у этой книги такое название.

Возвращаюсь к истории ФАРГ. [...] Представленный всеми нами ФАРГ, размещавшийся в те дни в старом ветхом здании, вел весьма оживленную жизнь, а наши дискуссии были предельно широкими и стимулирующими. Наши исследования также протекали вполне удовлетворительно: Мелани разрабатывала Copusat; Боб – новый проект по созданию аналогий, Tabletop; Дани же был сам по себе и возился с Numbo. [...]

Интеллектуальные задачи ФАРГ

С самого начала интеллектуальная активность ФАРГ развивалась в двух различных направлениях: одно касалось создания компьютерных программ, моделирующих работу концептов и аналогического мышления в замкнутых и ограниченных областях; другое было связано с наблюдением, классификацией и теоретизацией процессов мышления в их полноте и неограниченности. Последнее служило постоянным источником идей и вдохновения для первого. Так, многие из наших самых ценных интуиций, касающихся текущей гибкости (флюидности) концептов, аналогического мышления и скрытых за ними механизмов, мы получили, занимаясь поэтическими переводами и игрой слов; исследуя сексистские жаргоны, раскрывающие структуры концептов; собирая, классифицируя и теоретизируя словесные ошибки и другие феномены естественного языка; рассматривая процесс открытия в физике и математике; изучая контрфактуальные условные предложения и «смычки языковых каркасов». А еще нас занимали художественные образы и другие воображаемые миры, основанные на словах, классификация шуток и анализ их глубинной структуры, восприятие и сочинение музыки, и многое другое.

Например, Боб Френч, Алехандро Лопес, Дэвид Мозер, Ян Йонь, Лю Хаоминь и Вань Пей все принимали участие в переводе моей книги «Гёдель, Эшер, Бах» (Боб на французский, Алехандро на испанский, остальные четверо – на китайский), и благодаря их участию, переводы получились выше всяких похвал. «Гёдель, Эшер, Бах» – книга, трудная для перевода, в ней полно игры слов

и других структурных игр, сильно завязанных на язык, не говоря уже о том, что в ней приводятся бесчисленные дискуссии (и даже целые статьи), посвященные нашим попыткам не только охарактеризовать существо хорошего перевода, но и описать механизмы, ответственные за перевод творческий, которые, как нетрудно догадаться, мы считаем родственными механизмам, отвечающим за способность творческого изобретения аналогий.

Еще один пример. В Мичигане Дэвид Мозер и я написали статью², в которой пытались изложить наши идеи касательно многих разновидностей речевых и поведенческих ошибок – от глупых оговорок до концептуальных ошибок высшего уровня, которые зачастую не отличишь от творческого изобретения. В этой статье представлены начальные стадии наших попыток каталогизации и теоретизации ошибок и других лингвистических феноменов, которые мы наблюдали за собой лично многие годы, даже десятилетия.

На этом месте я не могу удержаться от того, чтобы привести маленький пример ошибки того типа, который интересует нас. Просматривая набросок этого пролога, я решил заменить выражение «**once in a while**» в конце второго параграфа на более живописное «**once in a blue moon**». Я стер слово «**while**» и начал вводить его замену. Прежде чем я осознал это, я напечатал «**once in a bloom**» – и это, разумеется, мгновенно меня остановило (о чем я сейчас жалею – мне очень любопытно, что бы я напечатал дальше). Это самая обычная опечатка, которую можно было бы исправить, особо не задумываясь, но что-то в ней привлекло мое внимание. Я подумал: «Почему это случилось здесь и сейчас?» Понятно, что «oo» из «moon» выпрыгнуло раньше времени, но почему не «m» или «n»? Очевидно, потому, что «oo» и «ue» звучат похоже. Но откуда мои пальцы узнали об этом? Если говорить точнее, какие механизмы задействовали в этой ошибке фактор фонетической схожести? Это был интересный вопрос, но мне казалось, что за всем этим стоит что-то большее. В конце концов, «m» тоже участвовало в искажении «blue». Почему это произошло? Ну, я как раз писал о своей работе в Анн-Арборе и Блумингтоне, и без сомнения, слово «**Bloomington**» оставило подобие длительного, постепенно изглаживающегося следа в моем сознании. Я почти абсо-

² Hofstadter D.R., Moser D.J. (1989). «To Err is Human; To study Error-making is Cognitive Science» // Michigan Quarterly Review. Vol. 28 № 2. P. 185–215.

лютно уверен в том, что это был решающий фактор, приведший к ошибке. Ведь я много раз употреблял выражение «once in a blue moon» и никогда не совершал подобной ошибки. Сочетание глубинных факторов, результирующее в крошечном поверхностном событии – проблеме, которой большинство людей не уделили бы вообще никакого внимания, – и есть феномен, который так интересует Дэвида и меня.

Можно привести массу схожих примеров, иллюстрирующих спекулятивную сторону ФАРГ, но эти два – мои любимые. Для меня эта сторона ФАРГ связана с понятием «креативности». Предложенное мною название для нашего нового центра, «Центр по изучению концептов, сознания и креативности», было отвергнуто, и справедливо, потому что оно было слишком длинным, а понятие «креативности» – слишком размытым, и вообще чем-то в духе *new-age*. **Как бы то ни было, мы все серьезно заняты изучением творческих актов и стоящих за ними механизмов.**

В этой книге ФАРГ по большей части представлен с той стороны, которая связана с компьютерным моделированием. Я надеюсь, в ближайшем будущем ее дополнят одна или две книги, посвященных теоретической, спекулятивной стороне деятельности ФАРГ; я считаю, это не менее важное, хотя, возможно, и менее срочное дело. [...]

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЯТОЙ ГЛАВЕ: Концептуальные Облака и их Трансформации

Аналогические головоломки системы Seek-Whence

Проект Сорусат возник из-за трудностей, с которыми столкнулся Seek-Whence. К 1980 г. мне уже было ясно, что именно способность замечать абстрактные соответствия – другими словами, аналогии – между сегментами некой последовательности лежит в основании способности воспринимать постоянные структуры и формулировать правила, описывающие эти структуры. Так что примерно в это время я начал отбирать аналогические головоломки из системы Seek-Whence, такие, как эта, довольно простая.

Что в «12344321» соответствует «4» в «1234554321»?

Для облегчения задачи я буду называть вторую последовательность «структура А», а первую «структура Б». Обратите внимание, что это порядок, обратный тому, который вы могли ожидать.

Эта головоломка не очень трудная. Большинство безо всякого затруднения даст ответ «3», заметив, что «3» *играет ту же роль* в В, какую «4» играет в А. И все же кто-то может педантично ответить «4», поскольку это *та же самая величина* или, если угодно, *то же самое число*. В узких рамках этой головоломки конфликт предпочтений сводится к следующей простой схеме: скучная, механизированная идея смысла как «тождественности объекта», против куда более живой и близкой человеку идеи смысла как *роли, которую играют*. Задумайтесь об этом на минуту. В самом деле, верно ли воспринимать так «4» – то есть играет ли «4» *одну-единственную* роль в структуре А? Чтобы стимулировать ваши мысли в этом направлении, вот вам еще одна, «двоюродная» головоломка.

Что в «123475574321» соответствует «4» в «1234554321»?

Назовем новую структуру «С». Что делает ее интересной, это то, что она как бы поднимается, а затем опускается, так что вершина не располагается в центре структуры, как в случае с А и В. Структура С больше похожа на вулкан с острыми краями и впадиной кратера между ними.

Эффект, вызванный этим изменением формы, состоит в том, что казавшаяся *единственной* роль, которую «4» играет в А (и «3» в Б, соответственно), распадается на *несколько ро-*

лей. Таким образом, в свете структуры С мы теперь видим, что «4» в А могло занимать как минимум четыре не совпадающих положения:

- (1) соседнее с центральной парой чисел;
- (2) следующее за наибольшим числом в структуре;
- (3) численный предшественник центральной пары чисел;
- (4) численный предшественник наибольшего числа в структуре.

Так вышло, что в структуре А, в силу того, как она была устроена, все эти роли совпадали и выглядели как *одна*. Можно сказать то же самое иначе – что структура С *стимулировала* распад того, что казалось монолитным единством роли, на четыре отдельных аспекта. Но это расщепление произошло a posteriori. Значит, если бы не было структуры, подобной С, мы бы продолжали думать, что «4» играет в А одну-единственную роль. Является ли такое понимание иллюзорным или оно все же верно?

Английская Нэнси Рейган

В тандеме с предшествующей, чисто математической головоломкой мне всегда нравилось давать словесную головоломку:

Кто в Англии соответствует Нэнси Рейган в Соединенных Штатах?

Или даже так:

Кто первая леди Англии?

Имейте в виду, пожалуйста, что речь идет о 1980 годе, когда премьер-министром Англии была Маргарет Тэтчер.

Что сбивает с толку в этой головоломке? Первое – что в Англии нет президента, но есть две политические фигуры, каждая из которых играет роль, в чем-то близкую роли президента: монарх и премьер-министр. Второе – что в 1980 г. и тот, и другой «пост» занимали женщины, в то время как Рональд Рейган был, разумеется, мужчиной. Оба эти фактора ставят нас в крайне затруднительное положение.

Прежде всего, мы a priori склонны искать *женский* аналог Нэнси Рейган, поскольку сама она женщина. Особенно если в головоломке используется выражение «первая леди», но даже если и нет, все будет подталкивать нас к проведению аналогии по принципу «тот же пол», потому что эпитет «первая леди» напрашивается

ется сам собой, когда речь заходит о Нэнси Рейган, и это значение всегда явно или скрыто присутствует. Базируясь на этой аналогии, мы будем рассматривать в качестве двойника Нэнси Рейган или королеву Елизавету, или Маргарет Тэтчер, постольку поскольку «первая леди» означает, в большей или меньшей степени, самую влиятельную женщину в стране.

Само собой, есть сильнейшее возражение против обоих этих вариантов, происходящее из очевидного факта, что эти женщины сами находились *на вершине* или же *в средоточии* власти, в то время как Нэнси Рейган – лишь *рядом* с ней. Итак, в зависимости от того, как понимать эту «вершину», мы будем вынуждены искать наш аналог в принце Филиппе или же в Деннисе Тэтчере, муже Маргарет Тэтчер (королевская власть больше похожа на центр или на вершину?). Так или иначе, каждый из этих вариантов нарушает прямую, «женскую» аналогию. Кстати говоря, эта идея пришла мне в голову, когда я читал статью о Деннисе Тэтчере, в которой тот был охарактеризован как «первая леди Англии».

Аналогия между этими аналогическими головоломками – математической, включающей в себя структуры **A** и **C**, и «реалистической» – очевидна: и та, и другая включают в себя а posteriori разбиение того, что выглядело как *один* смысл, на ряд конфликтующих смыслов, разбиение, толкающее нас от одного смысла к другому и выводящее на разные ответы. Более того, обе головоломки включают в себя фигуру, которая «находится рядом с вершиной».

Вернемся к четырем аспектам «4», возникающим, когда мы переходим к структуре **C**.

Если (1) – «соседнее с центральной парой чисел» – берется как преимущественное значение, тогда решением головоломки должно быть «7».

Если (2) – «следующее за наибольшим числом в структуре» – принимается как доминанта, тогда решением будет «5».

Если (3) – «численный предшественник центральной пары чисел» – является доминантой, тогда решением будет «4».

Если (4) – «численный предшественник наибольшего числа в структуре» – будет сочтено как наиболее соответствующее случаю, тогда решением будет «6» – число, никак не представленное в самой структуре!

Четыре этих различных решения – 7, 5, 4 и 6 – математической головоломки в точности соответствуют четырем ответам на головоломку словесную, а именно нашим четырем «первым леди Англии»: принцу Филиппу, Деннису Тэтчеру, королеве Елизавете и Маргарет Тэтчер. Как накладываются друг на друга решения и упомянутые лица, зависит, разумеется, от того, как вы смотрите на вещи (дальнейшее развитие темы «первой леди», равно как и обсуждение множества проблем с аналогиями в Seek-Whence и Soruscat, см. Hofstadter, 1985³).

Спустя короткое время я обнаружил, что эти аналогические задачи разрастаются совершенно неожиданным образом. Вскоре я изобрел их столько, что не мог уже за ними уследить; они были всех уровней сложности и содержали замысловатые комбинации крайностей, подразумевающих то или иное концептуальное смещение. Под «концептуальным смещением» я имею в виду *вынужденное контекстом замещение одного концепта другим, который оказывается тесно связанным с ним* в контексте ментальной репрезентации той или иной ситуации. Но с чего бы одному концепту быть замещенным другим? Каким именно образом происходит такое ментальное событие и когда? Все это связано с концептуальными наложениями, которые являются неизбежным побочным эффектом того, что концепты подобны *облакам*. Давайте рассмотрим подробнее эту идею, центральную для всей архитектуры Soruscat.

Слова, концепты и облака

Ранее я спрашивал, означает ли распад единого смысла на множество смысловых аспектов то, что кажущаяся единственность смысла – не более чем иллюзия? Это весьма тонкий предмет, но многое станет яснее, если мы рассмотрим аналогичную проблему в естественном языке. Возьмем самое обычное слово, скажем, *hard* («твердое»). Когда вы думаете о его значении, возможно, оно представляется вам чем-то одним – например, «не мягкое». Но вот передо мной толковый словарь, где на соответствующей странице перечислены все значения и оттенки смысла, которые может иметь слово *hard* (**жесткий, твердый**): **вызывающий привычку (addic-**

³ Hofstadter D.R. Metamagical Themas: Questing for Essence of Mind and Pattern. N. Y.: Basic Books, 1985.

tive), враждебный (adverse), крепкий (alcoholic), терпкий (bitter), зарубельный (callous), трудный (difficult), трудный для понимания (hard to understand), бессердечный (heartless), закоренелый (impenitent), усердный (industrious), тугой (inelastic), черствый (obdurate), сильная боль (painful), безжалостный (pitiless), жесткий (rigid), суровый (severe), твердый (solid), строгий (strict), сильный, здоровый (strong), значительный (substantial), крутой (tough), злобный (wicked). Если вы подумаете о каждом из них в отдельности, вы увидите, что значение hard в действительности подразделяется на множество идей. Но вы все еще можете думать, что всеобъемлющий концепт – некое единство, одна идея.

Перенесемся теперь в другой язык – скажем, в немецкий, родственный английскому. Выяснится, что hard расщепится в немецком в свою очередь на множество слов, в зависимости от того, что оно модифицирует. Если речь идет о веществе, тогда это hart; о задаче или тесте – schwierig; об усердной работе – fleissig; о тяжелых временах или суровых испытаниях – schwer; о жизни в целом – mühsam; о дожде – heilig или stark; о морозе – streng; о крепости напитков – alkoholisch; о напряженных раздумьях – gut или scharf; о сильном ударе – kraftig; о человеке, пытающемся что-то сделать, – anstrengend; и так далее. Причем человек, говорящий по-немецки, будет в меньшей степени склонен рассматривать эти концепты в свете какого бы то ни было единства, нежели человек, говорящий по-английски. И не думайте, что каждое из этих немецких слов уже по значению, чем hard, то есть является подмножеством этого концепта. Как раз наоборот – каждое из них само по себе весьма широко. К примеру, среди множества переводов schwer есть следующие: heavy, solid, powerful, strong, rich, hard, severe, serious, grave, difficult, tough, ponderous и clumsy. Для человека, говорящего по-немецки, это созвездие оттенков смысла добавляется к тому, что выглядит как «одна идея».

Заблуждаемся ли мы, говорящие по-английски, когда думаем, что концепт, обозначаемый словом hard, есть единое, монолитное понятие? Заблуждаются ли говорящие по-немецки, когда аналогичным образом думают, что концепт, обозначаемый словом schwer – точно такое же единое, монолитное понятие? Я бы сказал, что в контексте английского языка оттенки смысла hard образуют, кажется, последовательное, связное единство, в то время как

в перспективе немецкого языка это единство кажется иллюзорным. Заметьте, что и там, и там я говорю «кажется». Контекст и культура определяют границы концептов.

Возможно, следующее сравнение английского, индонезийского, китайского, немецкого и итальянского предоставит нам более простые примеры.

В английском мы обычно задаем новому знакомому стандартный вопрос: «Do you have any brothers or sisters?» («Есть ли у тебя братья и сестры?»).

В индонезийском обычно спрашивают, есть ли у вас kakak'и и adik'и. Это по сути тот же самый вопрос, и однако вовсе не тот же, поскольку слово kakak означает старшего родственника, а adik – младшего, независимо от пола.

В мандаринском варианте китайского обычно спрашивают, есть ли у вас xiong-di-jie-meì. И опять, это то же самое – и совсем другое. На этот раз вам задали фактически четыре вопроса в форме одного, поскольку xiong означает «старший брат», di – «младший брат», jie – «старшая сестра» и meì – «младшая сестра».

Наш следующий пример, из немецкого, вроде бы проще. Там спрашивают «Haben Sie Geschwister?», что означает просто «Есть ли у тебя родственники?». Казалось бы, все очень просто. Но будьте осторожны, не дайте этой видимой простоте ввести себя в заблуждение. Geschwister выглядит и звучит столь схоже со Schwester («сестра»), что это выражение несомненно подразумевает «сестер», даже если и не используется в этом значении сознательно.

Наш последний пример, из итальянского, что-то вроде немецкого наоборот. Если итальянец спросит меня, «Lei ha fratelli?» – «Есть ли у тебя братья?», я могу с полным основанием ответить «Sì, due sorelle» – «Да, две сестры». В этом контексте слово fratelli, обычно означающее «братья», колеблется между «братья» и «братья и сестры».

Оставляя в стороне языковую специфику, зададимся вопросом: сколько концептов оказываются вовлечены в ментальный процесс, когда речь заходит о наличии, количестве и качестве ваших ближайших родственников – один, два или четыре? Имеет ли этот вопрос вообще смысл? Допустим, есть некий язык, в котором слово plubibwa означает «легкомысленный родственник», а слово vazil – «серьезный родственник», а стандартный вопрос,

задаваемый при знакомстве, звучал бы «Exement-ci plubibwa flo vazil?». Не означало бы это, что было заблуждением с нашей стороны полагать, будто есть лишь *четыре* концепта, заключенных в концепте «родственник»? Стали бы мы просвещеннее, осознав, что в конечном итоге есть *восемь* таких концептов (варьирующихся от «серьезного старшего брата» до «легкомысленной младшей сестры»)? Очевидно, что нет. Дело просто в том, что нет никакого определенного числа концептов, относящихся к тому или иному случаю; все зависит от контекста и культуры. Если и есть что-то в нашем разуме независимо от культуры, это трудноразличимое концептуальное наложение множества специфических примеров родственности, с сильной группирующей функцией, которая отвечает за то, что из представленных на выбор потенциальных субконцептов одни кажутся более, а другие – менее естественными.

Это не надуманные, преувеличенные примеры из области воображения, не особые случаи. Такое дробление кажущегося монолитным единства на множество неожиданных осколков смысла происходит с любым словом, стоит вам попытаться перейти на другие языки, даже если это столь близкие английскому французский или итальянский. Даже такие предельно общие понятия, которые выражают английские слова *hit, throw, window, box, bag, day, top, fast* и *in fact* и **которые я до поры наивно считал** бесструктурными, основными, первичными концептами, универсальными относительно любого языка, «раздробились» на пять, десять или даже больше разновидностей, «ударившись» об итальянский – думаю, нет нужды говорить, что то же самое произошло с итальянскими словами равно фундаментального значения при столкновении с английским. То, что кажется неделимым, дробится, расщепляется, раскалывается, превращаясь в микроструктуру.

Получив подобный опыт, я могу понять «логику» превращения в итальянском *in fact* в *in effeti, di fatto, infatti, in realta, anzi, pero, tant'e vero che, per esempio, a dire il vero* и так далее, но сам по себе я бы никогда не задумался об этом. Это не казалось мне чем-то таким уж сложным. Как мало я знал! Это дробление на осколки происходит, я повторяю, с любым известным нам словом, пока мы не достигаем тех разреженных высот семантики, на которых

обитают лишь высоко специализированные технические термины, такие как «фотосинтез», который сохраняет свою неприкосновенность в любом языке – благо итальянцы милосердно решили не настаивать на одном фотосинтезе для цветов, другом – для листовых деревьев, третьем – для вечнозеленых, и так далее. Но что касается общеупотребительных слов, это *всегда* справедливо – и в действительности, чем оно употребительнее, тем более сложным и удивительным будет его расщепление.

Вот почему это столь забавное – хотя, наверное, я хотел сказать «жалкое» – зрелище: видеть, как размножаются все эти карманные словари и так называемые электронные переводчики, набитые одноуровневыми соответствиями английского-французского типа «hit: *frapper*», «throw: *jeter*», «picture: *image*», «in: *dans*», и тому подобным. Обратная сторона медали – огромное удовольствие, с которым я листаю свой зачитанный до дыр экземпляр Roget's International Thesaurus, погружающий меня в смысловые туманы, создаваемые потрясающим взаимопроникновением концептуальных облаков.

От трансформации концептуального облака к концептуальному смещению

Наложение и скопление концептов в нашем разуме, приводящее к возникновению «семантического облака», которое окружает каждое осмысленное слово, часто проявляется в речевых ошибках-оговорках, особенно в смешении слов. Вот несколько примеров того, как в нашем сознании смысловые облака накладываются и даже частично смешиваются. Заметьте, как часто такие ошибки являются прямым результатом влияния определенного контекста. Мой друг сказал мне: «**No one could get the tickets to the flane**», очевидным образом смешав «flight» («полет») и «plane» («самолет»). Лингвист поймал себя на том, что говорит: «Don't shell so loud», смешав «shout» («выкрикивать») и «yell» («вопить»). Я сказал: «I'll chake a look», смешав «check it out» («проверить») и «take a look» («посмотреть»). Примеров такого смешения не счесть, и все они свидетельствуют о том, что в реальном времени речи мы порой затрудняемся быстро и корректно разрешить конфликт соперничающих влияний.

Более странными являются ошибки, основанные на полной подмене одного слова другим. Я сказал своему маленькому сыну: «Закрой свои банки с печеньями, пожалуйста», имея в виду *коробки с игрушками* в его комнате. Это уже не просто оговорка, а что-то совсем неадекватное, вообще не относящееся к делу. В другой раз я сказал: «Дверь ванной не закрывается – водопроводный кран сломался», в то время как я хотел сказать: «Дверная ручка сломалась». Разумеется, и «водопроводный кран», и «дверная ручка» относятся к одной области семантического пространства – той, что связана с управлением – но раз речь идет о ваннах, у «водопроводного крана» явное преимущество, которое он использует, чтобы вытеснить и заменить собой «дверную ручку» в моем сознании.

Мой друг: «Я вернусь в начало... нет, ко входу в магазин». Я: «Мы переехали в Принстон, когда мне было только два часа» – вместо, конечно, «когда мне было только два года». Моя жена: «Я положу мусор – ой, нет, грязную одежду – на заднее сиденье машины?».

И последний пример, возможно, мой самый любимый... Кассир в бакалее спросил меня: «Пластиковый пакет сойдет?», на что я ответил: «Лучше деревянный... в смысле, бумажный, пожалуйста». Каковы составляющие этой ошибки? Все очень просто: бумага делается из древесной стружки; пакеты в бакалее коричневого цвета, схожего с древесиной; они плотнее, чем обычная бумага – «древеснее»; общее между пластиком и деревом то, что они оба служат материалом для разной домашней утвари, в то время как бумага – нет.

Ошибки замещения/подмены проливают частичный свет на скрытый под поверхностью сознания ландшафт – невидимую сеть накладывающихся друг на друга концептов со смазанными границами. Они показывают нам, что под влиянием множества обстоятельств мы принимаем один концепт за другой, и это может помочь нам яснее увидеть, что происходит, когда мы проводим аналогию между различными ситуациями. Свойства концептуальной сети, которые отвечают за нашу склонность к совершению подобных ошибок и промахов, заставляют нас также допускать известную степень концептуального несоответствия между ситуациями, в зависимости от контекста; мы изначально так устроены, и это, с эволюционной точки зрения, преимущество. Термин «концептуальное смещение»,

по сути, укороченная формулировка понятия «зависящего от контекста допущения концептуального несоответствия». (Более подробное рассмотрение этих тем см. в следующих статьях⁴.)

Замысел Сорусат

Еще по ходу работы над архитектурой Seek-Whence я стал замечать, сколь распространены эти и другие эффекты трансформации концептуальных облаков в когнитивных процессах, и это оказало огромное влияние на мои идеи. Но чем яснее я осознавал ключевую роль способности к распознаванию аналогий, тем чаще задавался вопросом, не достигает ли проект Seek-Whence слишком много слишком быстро. Постепенно я пришел к убеждению, что мне прежде всего следует автономно проработать проблему изобретения аналогий, а уже затем, на более позднем этапе, я смогу вернуться к Seek-Whence, вооруженный проверенными методами, которые помогут мне приступить к самой сути дела.

Итак, весной 1983 г. я направил свои усилия на разработку структуры по исследованию аналогий в микросистеме, схожей с микросистемой Seek-Whence, только тут ключевую роль призвано было играть мое нововведение – *концептуальное смещение*. Но по какой-то причине – возможно, желая привнести какое-то разнообразие в работу – я вместо *цифр* стал использовать *буквы*. В течение следующих нескольких лет я не раз бывал удивлен и даже раздосадован тем, что многие люди куда лучше восприняли эти буквенные головоломки, нежели ранние числовые, несмотря на то, что зачастую одни были точными переводами других. Мне не раз говорили: «Я никогда не любил математику, так что мне не по душе цифровые головоломки, но вот буквенные очень здорово получились!» Я так и не смог это понять.

⁴ *Aitchison J.* Words in the mind: A Introduction to the Mental Lexicon (2nd ed.). Cambridge, 1994; *Cutler A.* Slips of the Tongue and Language Production. Berlin, 1992; *Dell G.S. and P.A. Reich.* Slips of the Tongue: The Facts and a Stratificational Model // *J.E.Copeland & P.W.Davis (eds.) Papers in Cognitive-Stratificational Linguistics.* 1980. Vol. 66. P. 611–629; *Fromkin V.A.* (ed.). Errors in Linguistic Performance: Slips of the Tongue, Ear, Pen and Hand. N. Y., 1980; *Hofstadter R. and D.J.Moser.* To Err is Human; To study Error-making is Cognitive Science // *Michigan Quarterly Review.* 1989. Vol. 28. № 2. P. 185–215; *Norman D.* Categorization of Action Slips // *Psychological Review,* 1961. Vol. 88. P. 1–15.

В любом случае, вот буквенная головоломка, показывающая, над чем я тогда думал.

Я превратил *efg* в *efw*. Можете «сделать то же самое» с *ghi*?

Что мне нравится в этой головоломке – ее можно решить двумя сильно различающимися способами. Один ответ – *whi* – мы получим, если просто поставим *w* на место *g*. Конечно, мы «сделали то же самое», но это как-то грубо. Другой ответ – *ghw* – мы получим, заменив крайнюю правую букву на *w*. Это тоже «то же самое», но совсем в другом смысле – может, более тонком, может и нет. (Кстати, любой ответ, основанный на идее «алфавитного расстояния» между *g* и *w*, выходит за рамки рассматриваемой ситуации, ибо выходит за пределы предполагаемого контекста.)

Следующая головоломка сродни предыдущей.

Я превратил *efg* в *wfg*. Можете сделать то же самое» с *ghi*?

Требуемым условиям удовлетворяют те же самые цепочки *whi* и *ghw*, но уже по другим причинам. Первый вариант мы получим легко: надо просто заменить крайнюю левую букву на *w*. Второй вариант тоньше, он подразумевает усмотрение своего рода симметрии между *efg* и *ghi*. В цепочке *efg* буква *g* крайняя справа, в цепочке *ghi* – крайняя слева. Под таким углом зрения мы приходим к идее, что концепт «слева» в *ghi* играет *ту же* роль, что концепт «справа» в *efg*. Это, в свою очередь, предполагает, что две эти цепочки могут рассматриваться как «одно и то же», если мы допустим *концептуальное замещение* правого левым, и наоборот. Отсюда уже мы можем получить ответ *ghw*.

Отметим одно ироническое обстоятельство. В первой задаче ответ *whi*, основанный на уравнивании двух *g*, казался весьма грубым, но во второй задаче ответ *ghw*, основанный на том же самом уравнивании, кажется весьма изощренным. Как одна и та же стратегия может быть грубой для одной задачи и изощренной для другой? Вот как я это вижу. В первой головоломке решение сводилось к отождествлению двух *g* – остальные буквы были просто проигнорированы, что и производило впечатление грубости. Во второй головоломке, однако, равенство двух *g* было только началом. Затем следовало дойти края цепочек, найти там *e* и *i*, и уравнять их. Идея использования обеих *g* как идентичных точек отсчета является весьма абстрактным приемом; она позволяет задействовать структуры обеих цепочек целиком и составить

полную картину. Поэтому-то ответы, полученные на основе этой идеи, будут казаться не просто допустимыми, но и, так сказать, более глубокими.

Вот последняя (пока что) задача, развивающая эту идею дальше.

Я превратил *efg* в *dfg*. Можете «сделать то же самое» с *ghi*?

Если вы сразу не приняли во внимание отношение, в котором буква *e* стоит к заменяющей ее *d*, тогда для вас эта задача будет изоморфна предыдущей, где роль *d* играла *w*, так что вы получите два изоморфных ответа: *dhi* и *ghd*. Однако игнорировать элементарную алфавитную близость *e* и *d* в данном случае кажется очень грубым ходом. Так что если мы примем этот очевидный факт в расчет, дальше наиболее естественным кажется *взять предшествующую* либо крайней левой (что даст нам *fhi*), либо крайней правой буквы (что даст нам *ghh*). Но двойное *hh* в последнем ответе, кажется, совсем не в духе наших превращений, и мы начинаем подозревать, что что-то тут не так. И в самом деле, мы упустили нечто решающее.

Приравнивая *e* из *efg* к *g* из *ghi*, мы тем самым как бы пробегаем *efg* справа налево, а *ghi* – слева направо. В случае *efg* мы пробегаем алфавит в обратном направлении, от буквы к предшествующей ей, в то время как в случае *ghi* мы движемся вперед, от буквы к следующей за ней. Таким образом, ключевая идея, которую мы упустили, это *концептуальный переход* от предшествующего к последующему. Если мы возьмем в расчет это дополнительное смещение, то увидим, что *i* надо заменить не на *h*, а на *j*, и получить, следовательно, *ghj*. Это весьма изощренный ответ, он требует принятия во внимание всей полноты обеих структур (включая нити алфавита, стягивающие их вместе – фактор, не игравший никакой роли в предыдущих головоломках), и, тем не менее, он все также основан на простейшем, кажущемся грубым первом шаге – уравнении двух *g*.

ЭПИЛОГ

О компьютерах, творческих способностях, проблеме авторства, устройстве мозга и о тесте Тьюринга

Немного скепсиса в отношении компьютеров и творческих способностей

Заключительные главы нашей книги, и в особенности последняя, были посвящены нашим собственным компьютерным моделям творческих актов, которые мы исследовали в рамках определенных микрообластей. Нет нужды упоминать о том, что наша работа проводилась не в пустоте. На протяжении десятков лет совершалось множество попыток по созданию программ, которые схватывали бы определенные аспекты творческих процессов, имеющих место в совершенно различных областях, от самых простых областей до грандиозных. Чего же достигли компьютеры в качестве художников, писателей, композиторов, математиков, ученых, изобретателей, поваров, футбольных тренеров, и тому подобное?

Эта тема слишком широка для общего ее обзора в пределах одной лишь главы. К счастью, Маргарет Боден проделала блестящую работу по анализу новейших проектов в своей книге «Творческий разум: мифы и механизмы» (1991)⁵. Стоит, правда, сказать, что во многих местах там, где Боден готова видеть положительное, я склонен видеть обратное. Возможно, так получается потому, что непредвзятость ее точки зрения связана с тем, что она не является разработчиком своих собственных проектов и потому не имеет корыстных интересов, и ей не за что ломать копыя, в то время как мне есть за что. А может быть, она просто более восторженный наблюдатель всего поля исследований по искусственному интеллекту, нежели я. Однако каковы бы ни были соответствующие причины, я собираюсь гораздо более критично отнестись к некоторым проектам, которые я и собираюсь обсудить ниже.

Сразу же сделаю одно предупреждение. То небольшое число программ, которое будет обсуждаться, ни в коей мере не следует считать репрезентативным с точки зрения выявляе-

⁵ Boden M.A. The Creative Mind: Myths and Mechanisms. N. Y., 1991.

ния «состояния искусства», являющегося продуктом компьютерного моделирования творческих процессов, ни, тем более, адекватной репрезентацией всего поля подобных исследований. Некоторые программы, которые попадут в область нашего внимания, либо достаточно стары, либо же весьма специфичны и лежат на обочине мейнстрима. Поэтому неудивительно, что найдутся те, кто сочтет мою критику бьющей мимо цели. Ведь можно возразить: зачем анализировать устаревшие или же явно слабые версии программ, когда вокруг полно новых, более сильных версий?

На это я бы ответил, что подобная критика полезна в порядке учебной практики. Мои замечания служат выработке общего отношения – некоей формы понимания проблемы в целом. Возможно, предметы моей критики порой слишком просты, но учебные процессы всегда строятся именно так. Изучение начинается с простого и постепенно развивается до освоения сложного, в процессе чего старое используется для получения нового. Если дефекты обсуждаемых мною программ покажутся кому-то очевидными, ну что ж. Моя критика, по крайней мере, может указать направление, в котором следует двигаться по пути более изощренного и сложного анализа других проектов.

И последнее слово, перед тем как вступить на тропу войны. Важно сказать, что в конечном счете я весьма доброжелательно отношусь ко всем обсуждаемым ниже проектам, несмотря на то, что подвергаю их критике. Все они по-своему являются восхитительными, дерзкими, изобретательными плодами долгой работы, заслуживающими серьезных размышлений над ними.

Компьютер-художник

Программа Aarop, претендующая на роль «компьютерного художника», принадлежит к числу наиболее провокативных программ, нацеленных на моделирование творческих способностей. Два десятка лет эта программа разрабатывалась Гарольдом Коэном, художником и профессором искусств. К сожалению, узнать что-либо о внутреннем устройстве архитектуры Aarop'a необычайно трудно ввиду отсутствия каких-либо детальных публикаций по этому поводу. Наилучшим источником информации об

Аарон'е, который я сумел обнаружить, является книга Памелы МакКордак «Код Аарон'а: Мета-искусство, Искусственный разум и Произведение Гарольда Коэна»⁶, опубликованная в 1991 г.

Аарон создает сложные и жизненные рисунки, которые выглядят поразительно похоже на некие замысловатые творения настоящего художника. Рисунки тяготеют к изображению человекообразных фигур, танцующих, играющих с мячом на пляже, качающихся и т. п., причем все они изображаются на фоне, напоминающем скалы, или кустарники, или что-нибудь в этом роде. Рисунки Аарон'а зачастую забавны и обнаруживают собой очаровывающую наивность узнаваемого стиля. Тем не менее не возникает даже и вопроса о том, воспринимает ли Аарон свои собственные рисунки и интерпретирует ли их тем же образом, каким это делают люди, не говоря уж о его способности обсуждать свой собственный стиль в явном виде.

Ввиду наличия вероятностной компоненты в программе, Аарон никогда не создает одни и те же рисунки дважды. На сегодняшний день, должно быть, Аарон уже создал многие тысячи различных рисунков. Творения Аарон'а не раз использовались на обложках книг (преимущественно по искусственному интеллекту или же по компьютерным наукам), а некоторые даже украсили собой стены ряда августейших заведений. Поскольку плоды деятельности Аарон'а почти безусловно можно рассматривать в рамках «человеческого искусства», то на ум приходят многие философские вопросы относительно их художественной ценности и значимости. Например, возникает вопрос, как понять то обстоятельство, что компьютерная программа рисует «людей», с которыми она не имеет никакого опыта общения? Любопытным соображением, не лишенным полностью смысла, является то, что для программ, подобных Аарон'у, более подходящими темами для зарисовок были бы не люди, занятые своими человеческими делами, а собственные, компьютерные занятия. И в самом деле, разве не верно предположить, что Аарон'у было бы более свойственно делать предметом рисования самое себя и заниматься набросками автопортретов, в которых находила бы свое выражение деятельность самого Аарон'а, главным образом, рисующего себя в процессе рисования самого себя...

⁶ *McCorduck P. Aaron's Code: Meta-Art, Artificial Intelligence, and the Work of Harold Cohen. N. Y., 1991.*

Книга МакКордак создает впечатление, что у Аарон'а крайне ограниченное представление о том, что такое люди – не более чем физические объекты, предполагающие способность принимать те или иные очертания. Аарон знает немного о том, как организовывать перспективу изображаемых сцен, но опять-таки, это умеют делать и любые программы для трехмерной графики, хотя последние при этом отнюдь не ассоциируются с моделями человеческого мышления. Скорее всего имеется две причины сходства созданий Аарон'а с художественными творениями: (1) свои рисунки Аарон создает с помощью карандаша или ручки прямо на больших листах бумаги, и (2) создаваемые линии оказываются неровными и нечеткими, в отличие от большинства компьютерных продуктов, стремящихся быть, скорее, фотографически точными. Эти два поверхностных факта делают Аарон куда более похожим на настоящего художника по сравнению с остальными компьютерными программами.

Учитывая существования современных мощных программ, ориентированных на геометрическое конструирование, ни в коей мере нельзя считать подвигом создание программы, использующей случайные числа, которая умела бы конструировать воображаемые конфигурации, напоминающие «людей», случайным образом расположенных в пространстве и принимающих различные случайные позы (разнообразие которых ограничено естественными пределами возможностей человеческих тел). Если такую программу совместить с программой для трехмерной графики (опять-таки с использованием случайных чисел), то без особого труда можно добиться того, что волнистые линии будут походить на легкий взмах руки. (AW – искусственное извивание (*artificial wiggliness*) является отнюдь не новой идеей; пользователи буквоформирующей программы *Metafont*⁷ в течение долгого времени имели возможность забавляться созданием искусственно изогнутых буквоподобных фигур, получаемых с помощью случайных чисел, причем некоторые из них обретали совершенно человеческие очертания.) В результате выйдет нечто весьма похожее на Аарон, однако все волшебство окажется развешанным, поскольку ничего похожего на симуляцию художественного чутья на этом пути мы не получим.

⁷ *Knuth D.E. The Concept of a Meta-Font // Visible Language. 1992. Vol. 16. № 1. P. 3–27.*

А может, я переоцениваю существо человеческой природы? Может быть, когнитивной иллюзии, известной как эффект Элизы (более подробно об этом см. Предисловие 4)⁸, суждено по-прежнему иметь свое затуманивающее воздействие, заставляя людей усматривать осмысленность даже там, где достоверно известно его отсутствие?

Плагиат versus творчество

Проницательный анализ, который проделала Боден относительно той ситуации, которая имела бы место в случае успешной реализации программы Геометрии Гелернтера⁹, проливает свет на неопределенность того положения, которое, в ином случае, допускало бы интерпретации, слишком преувеличивающие машинные достижения. Увы, такого рода анализ является редкостью. Художественные, музыкальные или иные достижения компьютеров, с описаниями которых мне доводилось сталкиваться, в особенности в популярной литературе, крайне редко сопровождаются также и описаниями того, как эти программы были сделаны. Почему? Какое значение имеет демонстрация программы, лишенная описания ее устройства?

Предположим некто показывает вам блистательное эссе на тему о юморе и утверждает при этом, что его «написал компьютер». Ежели впоследствии вы узнаете, что это всего лишь отрывок, целиком выданный из книги Артура Кёстлера «Творческий акт»¹⁰, то вы безусловно почувствуете себя обманутыми. Далее для вас уже не будут иметь никакого значения последующие разъяснения о том, что-де компьютер, хранящий в своей памяти не только книгу Кёстлера полностью, но и сотни миллионов других книг, написанных на другие темы, *сам выбрал* именно эту книгу и именно этот пассаж и затем распечатал его. В любом случае, перед вами будет несомненный плагиат – возможно, хитроумный плагиат, но только и всего.

⁸ Hofstadter D.R. and the Fluid Analogies Research Group. Fluid Concepts and Creative Analogies: computer models of the fundamental mechanisms of thought. P. 155.

⁹ Имеется в виду идея создания «решателя задач» Г.Гелернтера (Herbert Gelernter), создавшего одну из версий подобной программы в 1963 г.

¹⁰ Книга вышла в 1964 г.

Рассмотрим теперь чуть более сложный сценарий. Предположим, что тот же самый пассаж из книги разбивается на части, каждая из которых состоит из сегментов в десяток слов, и каждое слово из каждого сегмента соотносится с соответствующей частью. Вся эта информация загружается в компьютер. Вдобавок ко всему предположим, что компьютер оснащен изоощренной английской грамматикой и всевозможными инструкциями, позволяющими располагать имеющиеся сегменты в единый, грамматически правильный пассаж. Программа запускается, и на выходе мы получаем некий результат. Предположим, что он не полностью идентичен оригинальному фрагменту из книги, но все же несколько сот слов, следующих друг за другом, совпадают полностью. Далее мы слегка корректируем программу и снова запускаем ее. И в этот раз, *mirabile dictu*¹¹, результат оказывается целиком тождественным оригинальному тексту Кёстлера. Заслуживает ли этот текст, созданный компьютером, оценки своей значимости? В каком-то смысле да, однако совершенно неверно было бы трактовать его как «написанный» компьютером, поскольку слово «написанный» подразумевает, что конечный текст был создан с нуля.

В данном случае работу компьютера можно сравнить с собиранием пазлов, на которых уже заранее была напечатана картина Моне. Очевидно, что меня следовало бы назвать мошенником, если бы я объявил себя автором полотна великого импрессиониста, поскольку моя роль в его создании сводилась к тому, чтобы подгонять по цвету и форме одни кусочки готового изображения к другим. Также и в случае с созданием осмысленных текстов – никто не припишет компьютеру авторства, касающегося явленных в тексте *мыслей*. Ведь все, что делает такого рода компьютерная программа, ограничено манипулированием словами, частями речи и грамматическими правилами. Мысли совершенно не требуются для подобной работы.

Но что если оригинальный фрагмент из Кёстлера разбить на более мелкие части? Скажем, на сегменты, состоящие из двух или трех слов? В какой момент произойдет изменение нашего отношения к компьютерному творчеству и вместо ощущения утомительной скуки нас охватит изумление, исходящее от способности компьютера создавать настоящую прозу? Иначе говоря, когда мы

¹¹ Странно сказать.

сможем заключить, что в игру вошла способность задействовать *идеи*, а не просто лишь *формальные символы*? К сожалению, в большинстве статей, посвященных творческим способностям компьютеров, публикуемых популярными изданиями, много говорится о разных удивительных вещах – компьютерных картинах, музыкальных, поэтических и прочих произведениях, – однако при этом мало уделяется внимания вопросу реализации соответствующих программ, где давались бы разъяснения о строительных блоках, из которых сооружаются их конечные результаты, и о способах их соединения. И тогда было бы понятно, что могут и что не могут описываемые программы. Ведь в знании этих деталей и заключается все существо дела.

Вообразим себе такую крайнюю ситуацию. Предположим, что мне продемонстрировали новый, поражающий своими следствиями математический результат или же новое, разverzающее неизведанные глубины музыкальное сочинение и сказали бы, что все это было создано компьютером. Предположим также, что у меня есть возможность убедиться в том, что новизна этих творений неподдельна, но с другой стороны, мне столь же достоверно известно, что я никогда в принципе не смогу узнать механизм их создания. Как я должен относиться к этим продуктам. при условии, что мне понятна их новизна и важность? Можно ли говорить о том, что они были созданы творчески? И если да, то кому принадлежит заслуга их осуществления?

Я не вижу простых ответов на эти вопросы. Отсутствие доступа к тому, как были созданы соответствующие программы, делает невозможным их адекватную оценку, и вопрос о том, реализуют ли они собой творческий подход, остается неразрешимым. Моя позиция может показаться кому-то странной, поскольку может возникнуть желание возразить: «При чем тут вопрос о том, *как* был получен результат? Разве не достаточно того, что он вообще был *получен*? Результат следует расценивать как творческий по объективным, независящим от способа создания причинам!». Я так не думаю. Я не могу оценить объект просто потому, что он находится передо мной; мне необходимо иметь хоть какое-то представление об источнике его происхождения.

Вопрос о том, кому следует приписывать авторские заслуги, у меня тоже вызывает чувство растерянности. Авторство должно быть как-то распределено между автором программы и самой

программой. Но ежели нам ничего не известно об устройстве программы, то эту разделительную линию провести не представляется возможным.

Механизмы, пробы и тест Тьюринга

Помимо непосредственного доступа к коду программы, имеется еще два пути получения знания о механизме работы компьютерных моделей, симулирующих те или иные аспекты сознательных процессов. Один из них – это, конечно, описание архитектуры программы, которое подразумевается написанным кем-то из создателей самой программы. Такое описание может оказаться как очень полезным, так и двусмысленным и непонятным. Например, проблема в том, что оно может сфокусироваться на неверно выбранном уровне деталей, в результате чего описание может оказаться либо слишком сложным и перегруженным техническими деталями, либо наоборот, будет сосредоточено на аспектах высокого уровня, так что принципы работы программы все равно останутся неясными. Хуже того, описание может представлять собой такую мешанину этих двух уровней, что в ней можно только окончательно потеряться. Такого рода попури слишком часто встречаются в исследовательской литературе по искусственному интеллекту.

Второй путь является менее сомнительным, хотя и более косвенным. Он заключается в идее ничем не ограниченной коммуникации с работающей программой в течение некоторого периода времени. Путем долгой и систематической серии испытаний программы испытатель может суметь очертить для себя контуры ее возможностей, выявляющие то, в каких аспектах она является гибкой, а в каких неподатливой.

Именно эта идея лежит в основе знаменитой статьи Алана Тьюринга «Игра в имитацию»¹², философский посыл которой связан с проблемой установления наличия такого неуловимого феномена, как «мышление», в ситуации, когда перед вами – черный ящик, и через его посредство некто – быть может, сам этот ящик! – утверждает, что вы действительно имеете дело с мыслящим существом. Тьюринг рассуждал о такой ситуации, когда роль черного ящика

¹² *Turing A.M. Computing Machinery and Intelligence // Mind. 1950. Vol. 59. № 236.*

играет телетайп, с помощью которого можно получать и передавать стандартные численные и буквенные сообщения. Поскольку он в первую очередь пытался найти ответ (или хотя бы обнаружить обходные пути) на философский вопрос «Что следует считать мышлением?», то он считал, что правильнее всего об этом следует говорить именно в терминах черного ящика, играющим роль «мыслителя», а не тогда, когда перед вами заведомо ограниченная или специализированная программа. По его мнению, сюда должна быть включена способность общения на естественном языке, причем без каких-либо ограничений на темы или стили возможной беседы. В своей основе тест Тьюринга (как он впоследствии стал называться) связан с идеей возможности (или невозможности) понять, имеет ли опрашиваемый дело с человеком или же машиной, целиком полагаясь лишь на результаты общения с черным ящиком. Шутки, аналогии, ссылки, дискуссии об исторических или культурных феноменах, вопросы о глубоко личных убеждениях – все это и многое другое имеет право быть включенным в игру.

В противоположность этой идее, когда я говорил о систематическом испытании когнитивных моделей, я имел в виду нечто куда менее амбициозное, нежели полная версия теста Тьюринга. Я вовсе не подразумевал ни необходимости общения с программой на естественном языке (хотя это было бы весьма желательно), ни возможности перескакивания из одной области знания в любую другую (хотя и это было бы крайне желательно). Основная идея долгосрочного общения с программой заключается лишь в том, чтобы получить полное представление о ее возможных способах поведения, что позволило бы выявлять наиболее глубокие уровни ее устройства.

Идея того, что скрытые механизмы могут оказаться экспериментально выявляемыми исключительно посредством наблюдения за явными формами поведения, может показаться неправдоподобным и даже фантастическим. Тем не менее, как я покажу ниже, подобное допущение лежит в основе всей современной науки, и отрицание этого было бы эквивалентно отрицанию наших обычных интуиций о природе вещей, а также того, как мы добываем знание об окружающем нас мире. Вследствие сказанного, мне представляется чрезвычайно важным подумать о существовании таких слов, как «механизм» и «испытание». Этим мы и займемся в оставшейся части Эпилога.

Структуры мозга versus когнитивные механизмы

Когда я утверждаю (что я делаю весьма часто), что «Сорусат – это когнитивная модель», то что же здесь имеется ввиду? Утверждаю ли я, что Сорусат в каком-то смысле является моделью человеческого мозга? Большинство людей – и даже большинство специалистов по когнитивным наукам – будут склонны сказать «нет». Однако же перед тем, как отбросить эту идею, давайте рассмотрим спектр возможных значений понятия «модель мозга».

Когда спрашивают, «является ли Сорусат моделью *мозга?*» или же утверждают, что «*человеческий мозг может мыслить*», то на самом деле здесь всякий раз употребляют одно и то же существительное для обозначения миллиардов различных физических объектов. Нет сомнений, что именно благодаря этим физическим объектам, а не неким не-физическим платонистским категориям (вроде «человеческого мозга»), осуществляется мышление. Употребляемый без всяких сомнений единый термин «мозг» говорит о наличии молчаливо принимаемой предпосылки о существовании некоего абстрактного (хотя и никогда явно не оговариваемого) уровня описаний, общего для всех разновидностей человеческого мозга. Поэтому, будучи проанализированным, предложение «человеческий мозг способен мыслить» на самом деле означает одну весьма туманную вещь: «существуют абстрактные универсальные механизмы, вновь и вновь разнообразно репрезентируемые в мозгу различных индивидуумов, благодаря которым может иметь место мышление». Коротко говоря, механизмы мозга, ответственные за возникновение мышления, не являются *буквально* «железом»; скорее, это своего рода структуры, являющиеся чем-то средним между «железом» и «программным обеспечением».

Сегодняшнее преклонение перед нейронными сетями заставило многих исследователей предположить, что механизмы мышления больше похожи на «железо», в противоположность тому мнению, к которому склонялись исследователи в шестидесятых и семидесятых годах. По этой причине возникает все больше оснований считать когнитивную науку формой исследования, направленной на изучение *структур мозга*, в противоположность исследованиям *ментальных механизмов*. Однако же не так-то просто четко провести соответствующее различие.

Будучи очень сложной системой, мозг (будем пока продолжать использовать этот туманный термин) содержит множество различных типов структур, упорядочивающих совершенно различные его иерархические уровни. К примеру, можно назвать хотя бы некоторые из них:

- ядра атомов
- молекулы воды
- аминокислоты
- нейротрансмиттеры
- синапсис
- дендриты (ленточные кристаллы)
- нейроны
- кластеры нейронов
- вертикальные колонны зрительной коры головного мозга
- более крупные зоны (такие как зона 19) зрительной коры
- вся зрительная зона коры мозга
- всё левое полушарие

Какие структуры среди этих и многих других «структур мозга» ответственны за возникновение феномена мышления? Никто не знает точного ответа. Интересно, тем не менее, что в последнее время популярная литература заиклилась на некоторых нейрологических экспериментах (связанных с изменением синаптических весов у различных существ), о которых, затаив дыхание, говорят как о «раскрытии секретов памяти». В итоге же за этой драматической развязкой не стоит ничего кроме (буквально *бесмысленной*) предпосылки о том, что человеческая память не имеет никакого отношения к *организационным* уровням – то есть что для раскрытия всех секретов устройства памяти достаточно быть просто химиком, способным иметь дело исключительно с теми механизмами, которые стоят за локальными микроскопическими химическими изменениями. Все психологические понятия отбрасываются как ненужные при таком подходе.

Тот факт, что существует множество уровней и типов хорошо изученных *физических* структур, лишь частично рассеивает туман вокруг термина «структуры мозга». Для полноты картины необходимо учитывать и другой тип «структур мозга», представители которого обозначаются следующими понятиями:

концепт *собаки*;
ассоциативная связь между понятиями *коровы* и *молока*;
файл объектов (**an object file**), **связанный с воспринятым объектом** (в том смысле как это обсуждается психологом восприятия Анной Трисман¹³);
«геоны» и «2½-D эскизы» (как они обсуждаются в различных моделях зрения);
фреймы, скрипты и схемы;
«связки, организующие память» и «тематически организованные точки», как это описывается в модели памяти Роджера Шэнка¹⁴;
кратковременная (оперативная) память;
долговременная память;
различные «агенты», «K-линии», «немы» и «номы», о которых рассказывает Марвин Мински¹⁵ в своей модели «организации ума» (социум ума, *society of mind*)
коделеты (**codelets**), неотложные задачи (**urgencies**), концептуальные смещения (**slippages**), концептуальные дистанции (**conceptual distances**), концептуальные глубины (**conceptual depths**), сцепления (**bonds**), описания, мосты, группы, уровни прочности, и температура (в том смысле, в каком эти термины используются в наших проектах *Sorbusat*, *Tabletop* и др.).

Этот список представляет собой лишь малую толику тех компонентов, которые возникают на разных уровнях в различных теориях мышления. И хотя на первый взгляд каждый из них может показаться лишь косвенно связанным со структурами мозга, все же физическое устройство мозга не может не быть снабжено соответствующими механизмами, коль скоро каждый из компонентов предполагается действительно значимым аспектом сознания. Каждая из этих сущностей уже в ближайший десяток лет может получить по крайней мере *некоторое* физическое обоснование, приблизительно в том же смысле, в каком чисто теоретическое понятие *гена* получи-

¹³ *Treisman A.* Features and Objects: The Fourteenth Barlett Memorial Lecture // *Quarterly Journal of Experimental Psychology.* 1988. Vol. 40A. P. 201–237.

¹⁴ *Schank R. C.* Language and Memory // *Cognitive Science.* 1980. Vol. 4. № 3. P. 243–284.

¹⁵ *Minsky M.L.* *The Society of Mind.* N. Y., 1985.

ло однажды свою физическую интерпретацию благодаря пониманию устройства ДНК. Поэтому элементы второго списка обладают не меньшим правом называться «структурами мозга», нежели элементы первого списка, хотя и в несколько ином смысле.

И тем не менее сегодня нет никакой уверенности в том, как должен выглядеть оптимальный уровень, описание которого являлось характеристикой универсальных структур мозга (или когнитивных механизмов). Другие науки тоже столкнулись с проблемой спецификации оптимального уровня описания, и некоторые из них сумели удовлетворительно решить эту проблему. Если, например, предметом исследования являются газы, то со многих точек зрения наилучшим уровнем описания является макроскопический, подчиняющийся законам термодинамики, несмотря на то, что газы состоят из астрономического числа молекул и вообще-то могут быть описаны также и на более низком уровне статистической механики. Подобным образом, если кто-то заинтересован в описании механизмов передачи наследственности при помощи ДНК, то это лучше всего достигается на уровне описания таких носителей информации, как кодоны, при этом многие, если не все, низкоуровневые детали химического устройства ДНК могут быть полностью опущены. Любопытно, что для описания ДНК на разных уровнях используется разная терминология: ДНК *как* физическая структура называется «двойной спиралью», а ДНК *как* носитель информации называется «геномом» организма.

Представители когнитивных наук рассчитывают достичь аналогичной тонкости в своих рассуждениях о работе «мозга» на разных уровнях. В частности, необходимо знать, какой уровень описания наиболее адекватен при исследовании мышления. Возможно, по аналогии с описанием ДНК, следовало бы говорить о мозге *как* о физической структуре в терминах «двойного полушария», а о мозге *как* о носителе памяти с использованием термина «тетоте».

Некоторые уровни описания являются заведомо слишком низкими

До сих пор в когнитивных науках считаются приемлемыми рассуждения о том, что некоторые типы дедуктивных формализмов (таких как исчисление предикатов или более новые языки реп-

резентации, как, например, KLONE¹⁶) каким-то образом вмонтированы в нейроны и что реальным критерием мышления должен быть сам формализм, а не факт его встроенности в нейронное «железо». Это предположение ничем не отличается от того трюизма, что, например, текстовый редактор является текстовым редактором (в отличие, скажем, от видеоигры или программы, предсказывающей погоду) благодаря тексту программы, а не тому компьютеру, в который она загружена. По той же причине «структуры мозга», ответственные за мышление, (по крайней мере, в принципе) могут оказаться чем-то весьма абстрактным (например, похожим на язык KLONE), а не конкретным (какими являются, например, детали нейронных соединений). Сегодня многие ученые когнитивисты, пожалуй, найдут эту идею маловероятной. Однако ее не следовало бы полностью сбрасывать со счетов потому, что пока еще достоверно не известно, какой уровень или тип «структур мозга» окажется наиболее релевантным для описания структур, делающих возможным мышление.

В любом случае, практически все когнитивисты, независимо от того, что они думают о KLONE и тому подобных формализмах, *принимают* то обстоятельство, что вопрос «какой уровень описания мозга подходит для описания процессов мышления?» является осмысленным и что он имеет осмысленный ответ на него. И тогда детали описания мозга, лежащие *ниже* этого критического уровня, должны предполагаться несущественными. По этой причине большинство когнитивистов практически уверены в том, что для достижения их исследовательских целей не имеет смысла изучение молекулярной биологии, квантовой механики или строения кварков. (И все же нелишне было бы заглянуть в работу Конрада¹⁷ и др., где предпринимается попытка рассмотрения высокоуровневых процессов мышления с точки зрения их связи с молекулярной биологией энзим и их взаимодействий!).

Многое бы прояснилось, если кому-то удастся создать думающее существо, субстрат которого сильно отличается от нейронного. Это может произойти, а может и нет. В случае успеха это открытие

¹⁶ См. например, статью: *Brachman R.J., Schmolze J.G.* An overview of the KLONE – knowledge representation language // *Cognitive Science*. 1985. Vol. 9. P. 171–216.

¹⁷ *Conrad M. et al* Towards an Artificial Brain // *BioSystems*. 1989. Vol. 23. P. 175–218.

многое объяснило бы в том, какой уровень механизмов необходим для того, чтобы быть носителем мысли. В этом случае мы поймем, что мышление зависит от критического уровня X и более высоких уровней, в то время как для уровней ниже критического уровня вполне пригодны различные субстраты.

Необходимость критерия для идентификации мышления

Если мы допустим хотя бы только *вероятность* того, что некий не-мозг также может быть способен к мышлению, то нам немедленно понадобится набор критериев для опознания системы в качестве мыслящей – иначе мы просто не сумеем отличить действительно мыслящую систему от иного типа систем. К счастью, в нашем распоряжении имеется несколько намеков на то, какими должны быть эти критерии. Мы распознаем человеческую доброту, наблюдая добрые поступки, а не путем ДНК-анализа, направленного на поиск «гена доброты», и не путем сканирования человеческого мозга в реальном времени для того, чтобы удостовериться в том, что «эмпатический центр» был действительно задействован. Мы опознаем текстовый редактор по тем событиям на экране дисплея, которые происходят в ответ на наши манипуляции с клавиатурой, а не по тому «железу», на основе которого он работает. У нас есть поведенческие критерии человеческой доброты. Не так трудно установить и поведенческие критерии для распознавания программ, являющихся текстовыми редакторами. Тьюринг в своей известной работе попытался установить аналогичный набор критериев для распознавания мышления.

По аналогии с критериями для распознавания доброты или же текстового редактора Тьюринг решил использовать набор высокоуровневых поведенческих критериев в противоположность низкоуровневым критериям, связанным с устройством «носителя». Тьюринг был чужд догматического предположения о том, что раз уж мозг состоит из нейронов, то и единственным уровнем описания любой мыслящей системы должен быть нейронный уровень. Наоборот, в своих рассуждениях он полагается на те интуитивные представления, которые подразумеваются людьми при разговорах о мышлении – а именно *гибкое (fluid) манипулирование идеями*. Тьюринг решает *a priori* не привязывать способность к таким

манипуляциям ни к какому конкретному «носителю»; он оставляет открытым вопрос о том, какой уровень описания механизмов окажется решающим.

Когда все результаты по исследованию мозга завершатся, то какой способ описания «человеческого мозга» окажется наиболее адекватным? В терминах стандартных типов нейронных соединений? Или стандартных типов нейронных кластеров? Или стандартных типов взаимодействий между нейронными кластерами? Возможно, что детали устройства нейронов окажутся не играющими никакой роли. Вероятно, однако, и то, что даже устройство нейронных кластеров окажется не релевантным, как и органическая химия или квантовая механика. В таком случае будет доказано, что основание мышления принадлежит не биологии, а уровню абстрактных организационных принципов, напоминающих, например, программное обеспечение. Кто знает – возможно, даже обнаружится, что соответствующими «структурами мозга», необходимыми для осуществления гибкого манипулирования идеями, окажутся структуры уровня программ Copycat, Tabletop и Letter Spirit, или более низкого уровня. [...]

Тест Тьюринга и доступ к скрытым механизмам

Все наши рассуждения теперь можно применить к исследованию теста Тьюринга. Действительно, ведь тест Тьюринга вполне можно понять как своего рода эксперимент рассеяния, при котором мыслящее устройство невольно раскрывает свои (микроскопические) скрытые механизмы с помощью ответов на поставленные вопросы (которые играют роль сталкивающихся с ним волн или частиц). Уровень детализирования, доступный при подобном тестировании, ничем не ограничен. Для получения информации о более и более глубоких уровнях его устройства необходимо лишь уметь задавать все более и более изощренные вопросы, так же как и иметь все более и более тонченные способы интерпретации ответов.

Изучение языковых ответов новыми способами аналогично исследованию звездных спектров новыми методами (например, с использованием новых областей электромагнитного спектра, более высоким уровнем разрешения, с использованием множества согласованных по времени отдаленных приемных устройств и т.

п.), благодаря которым делаются все более тонкие выводы о деталях механизма звезд, несмотря на удаленность исследуемой звезды от нас на сотни световых лет. Некоторые способы анализа языковых ответов, исходящих от неизвестного устройства при его тестировании тестом Тьюринга, могут учитывать:

частоту встречающихся слов (например, является ли определенный артикль «the» наиболее часто встречаемой единицей речи? Является ли слово «время» наиболее часто встречающимся существительным? Не встречаются ли неестественно часто малоупотребительные слова? И наоборот, не возникнет ли каких подозрений у «отвечающего устройства» в том случае, если опрашивающий его человек неестественно часто будет использовать малоупотребительные слова в своих вопросах?);

чувствительность к манере речи (например, понятны ли «отвечающему устройству» формальные и сленговые выражения? Будет ли казаться смешным неподобающее смешение способов высказывания? Выскажет ли «устройство» свои подозрения относительно подобных неправомерных смещений, нарочито совершаемых в задаваемых ему вопросах? Соблюдено ли в ответах должное соотношение между формальным и неформальным уровнями речи или же имеет место интуитивно неестественное сочетание того и другого? (поразмышляйте, например, над курьезными ответами программы Racter);

анализ типов ошибок (описки, неправильные перестановки, неверное употребление слов или фраз, смешения любого типа, грамматические ошибки, и т.п., которые – как известно любому исследователю по когнитивистике – говорят очень многое о механизмах мышления);

анализ выбора слов из синонимического ряда с учетом тонкостей используемого контекста (например, какие контекстуальные детали заставляют использовать слово «jock», а не слово «athlete», или наоборот? Или же использовать слово «lady», а не «woman», слово «endeavor», а не «try», слово «attempt», а не слово «strive»?);

анализ уровня абстрагирования (например, что является основанием выбора между словами «Фидо», «собака» и «млекопитающее»? Или между словами «этот пешеход», «этот парень» и «он»? Или между словами «кресло-качалка», «кресло», «место для сидения», «мебель» и «вещь»?);

анализ предпосылок, имеющих место *по умолчанию* (какие обстоятельства вынуждают использовать женские окончания у таких слов как «heroine», «millionaires» или «farmerette»? при каких обстоятельствах используются такие общие термины, как «человек» и «он»? В зависимости от обстоятельств, какой род атрибутируется таким нейтральным терминам, как «пешеход» или «врач»?);

то, как понимаются и порождаются *«проглатываемые», неподходящие по смыслу значения* (например, верно ли, и мгновенно ли понимается скрытое за непосредственными смыслами значение фраз типа «Бывало, я и такое тоже делал» или «С вами никогда не случалось такого?») соотносятся ли подобные фразы со стандартными контекстами их употребления или нет?);

то, как понимаются и порождаются *условные контрафактические* предложения (например, правильно ли и мгновенно ли интерпретируются двусмысленные фрагменты предложений типа «Я бы не чувствовал себя подобным образом, если бы я был моим отцом» или же «А что бы вы сделали, если бы вы были моими родителями?») Соотносятся ли подобные фразы со стандартными контекстами их употребления или нет?);

временные факторы («отвечающее устройство» может выводить на экран свои ответы знак за знаком, строка за строкой, фраза за фразой, но в любом случае скорость порождения ответа несет в себе информацию о порождающих ее процессах) и т.д., и т.п.

Этот список можно продолжить и разработать с большой степенью детализации, но у нас сейчас нет ни возможности анализировать обширные списки примеров, которые могли бы пролить свет на скрытые механизмы «мыслящих устройств», ни защищать законность и эвристическую значимость подобных подходов¹⁸. Вполне достаточно упомянуть то, что многие из них уже весьма разработаны, а некоторые представляют собой общепризнанные технические приемы когнитивных наук (в частности, когнитивной психологии).

Все, кто всерьез убежден в основательности теста Тьюринга, исходят из возможной утонченности тех тестов, с которыми он связан. Астрономы и физики знают, что наблюдаемые природные явления, источник которых отдален от человеческой реальности пространственно или по масштабу, будучи интерпретированы над-

¹⁸ French R. M. Subcognition and the Limits of the Turing Test // Mind. 1990. Vol. 99. № 393. P. 53–65.

лежащим образом, могут эффективно использоваться для раскрытия «скрытых» механизмов. Подобным же образом ученые-когнитивисты могли бы учитывать значимость аналогичных процедур при исследовании психики. Короче говоря, тест Тьюринга, если его интерпретировать надлежащим образом, может быть использован для тестирования ментальных механизмов произвольного уровня глубины и любого уровня сложности.

В духе лучших образцов современной науки тест Тьюринга размывает кажущуюся резкой границу между исследованием поведения и исследованием стоящих за ним скрытых механизмов, а также и кажущуюся резкой границу между «прямым» и «опосредованным» наблюдением, напоминая нам об искусственном происхождении подобных разграничений. Любая компьютерная модель мышления, которая сумеет пройти полный тест Тьюринга (т.е. такой, который действительно окажется способным анализировать самые фундаментальные механизмы мышления), будет безусловно согласовываться со «структурами мозга» на всех уровнях, релевантных для того, чтобы мышление имело место.

Тест Тьюринга и фундаментальные исследования

Недавно был учрежден денежный приз (the Loebner Prize) для той программы, которая первой сумеет пройти теста Тьюринга в его ограниченной версии. К сожалению, несмотря на забавность и восхитительность этой затеи, подобное соревнование представляется мне крайне преждевременным. Если те люди, которые ведут опрос компьютера, не сумеют достичь подлинно глубокого уровня вопрошания, то все эти соревнования выльются лишь в погоню за все более и более изошренными играми с компьютеризированным естественным языком, сущность которых едва ли будет обеспечена действительным мыслительным содержанием. А это будет постыдным провалом, ибо если внимательно изучить даже те модели, которые оперируют с наиболее простыми микрообластями, наподобие тех, что изучались в предыдущих главах нашей книги, то нетрудно убедиться в том, что и им еще очень далеко до той гибкости и текучести, которые присущи подлинному мышлению. В действительности нужно было бы учредить приз за достижения в области фундаментальных исследований, а не приз за удачное украшение фасада.

Исследовательские проекты, описанные выше, представляют собой сознательную попытку работать в рамках предельно простых, но фундаментально значимых областей, значительно отдаленных по уровню сложности от устройства естественного языка. Большинство проектов по созданию искусственного интеллекта нацелено, как правило, на оперирование в областях, близких по сложности к «реальному миру», от чего и страдают тем недостатком, что схватывают лишь верхушки исследуемого айсберга. Наши же проекты нацелены на то, чтобы смоделировать *сущность* небольшого числа концептов, природа которых искусственно упрощена. И хотя совершенно ясно, что ни один из наших проектов даже близко не подходит к тому, чтобы пройти тест Тьюринга, мы все-таки надеемся, что проводимые нами исследования сумеют указать тот путь, на котором в отдаленном будущем будут найдены архитектурные решения программ, реализующих собой сущность подлинно гибкого мышления. Именно так представлял себе природу мышления Алан Тьюринг, излагая свои идеи о знаменитом тесте.

Содержание

Предисловие	3
-------------------	---

РАЗДЕЛ I. МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ФОРМЫ ПЕРЕХОДА К ОНТОЛОГИИ

<i>Розин В.М.</i> Конституирование и обоснование философско-методологических систем	7
<i>Блюхер Ф.Н.</i> Конструирование социальной и экономической реальности (применение аутопойетических систем)	43
<i>Павлов К.А.</i> К тематизации понятия логики: формы познания и коммуникация	67
<i>Стребков Д.С., Свенцицкий И.И., Некрасов А.И., Алхазова Е.О.</i> «Оборачивание метода» в энергетике и физике	98
<i>Аронсон О.</i> Возможна ли деконструкция в математике?	123
<i>Генисаретский О.И.</i> В рамках когнитивной семантики	139
<i>Гутнер Г.Б.</i> Гилеоморфизм, эйдетика и коммуникативные практики	152

РАЗДЕЛ II. ПОСТИЖЕНИЕ ИСТОРИИ: ОТ МЕТОДОЛОГИИ К ОНТОЛОГИИ ИСТОРИИ

<i>Огуццов А.П.</i> От методологии истории к метафизике истории	168
<i>Марача В.</i> Онтологическое мышление с методологической точки зрения	234

ПРИЛОЖЕНИЕ

<i>Хофштадтер Д.</i> Текущие концепты и творческие аналогии (отрывки из книги)	246
---	-----

Научное издание

Наука: от методологии к онтологии

Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН

Художник *Н.Е. Кожина*

Технический редактор *Ю.А. Аношина*

Корректор *А.А. Гусева*

Лицензия ЛР № 020831 от 12.10.98 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 10.03.09.

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

Усл. печ. л. 18,00. Уч.-изд. л. 15,16. Тираж 500 экз. Заказ № 013.

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

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