

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

***ФИЛОСОФИЯ  
И  
МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ***

МАТЕРИАЛЫ ВСЕРОССИЙСКОЙ

НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

(Ульяновск, 15–17 июня 2011)

Ульяновск

2011

УДК 008 (091)+32.001  
ББК 80+60.22.1 г, 87.4 г.

*Издание частично поддержано грантом РГНФ № 11-13-73003а/В*

**Рецензенты:**

доктор философских наук, профессор В.А. Бажанов  
кандидат философских наук, доцент Ю.Ю. Фёдорова

**Редакторы:**

доктор философских наук, профессор кафедры философии  
Ульяновского государственного университета Н.Г. Баранец

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры алгебро-  
геометрических вычислений А.Б. Верёвкин

Ф56

**Философия и методология науки:** Материалы Третьей Всероссийской научной конференции (Ульяновск, 15–17 июня 2011) / Под ред. Н.Г. Баранец, А.Б. Верёвкина. Ульяновск: Издатель Качалин Александр Васильевич, 2011. – 454 с.

**ISBN – 978-5-904431-63-1**

В сборнике представлены статьи участников Всероссийской научной конференции по проблемам философии познания и науки. Материалы могут быть интересны научным сотрудникам, преподавателям, студентам, работающим в области философии, естественных и гуманитарных наук.

УДК 008 (091)+32.001  
ББК 80+60.22.1 г, 87.4 г.

ISBN – 978-5-904431-63-1

©Коллектив авторов, 2011

## ОТ ОРГКОМИТЕТА

Целью конференции было выявление позиции исследовательского сообщества в области эпистемологии и философии науки. Для этого были выделены рубрики, посвященные проблемам социальной эпистемологии, методологии познания, философии образования и эпистемологии гуманитарных, математических и естественнонаучных дисциплин. Свои работы прислали авторы из Абакана, Белгорода, Екатеринбурга, Казани, Калининграда, Кирова, Красноярска, Москвы, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Ростова-на-Дону, Санкт-Петербурга, Сургута, Уфы, Харькова.

Надеемся, что определённая актуальность заявляемой проблематики и активный интерес со стороны исследователей позволит нам на следующий год организовать Всероссийскую очно-заочную конференцию **«История и философия науки»**. Мы предполагаем организовать круглые столы, посвящённые 100 летнему юбилею со дня рождения выдающихся русских ученых Л.Н. Гумилёва, Б.В. Гнеденко, Л.В. Канторовича. На конференции будут обсуждаться следующие проблемы: история и концепции науки; гуманитарное, социальное, математическое и естественнонаучное знание как объект рефлексии ученых и эпистемологов; методология науки; традиция и трансляция знания. Адрес для переписки в 2011 году: [epistemology\\_2011@mail.ru](mailto:epistemology_2011@mail.ru); в 2012 году – [epistemology\\_2012@mail.ru](mailto:epistemology_2012@mail.ru).

*Оргкомитет выражает признательность авторам за интересные и содержательные статьи, которые будут полезны специалистам в области гносеологии, науковедения, истории науки и философии образования.*

## **РАЗДЕЛ 1.**

### **ИСТОРИЯ И КОНЦЕПЦИИ НАУКИ**

**Н.И. МАРТИШИНА**

*г. Новосибирск*

#### **ФЕМИНИСТСКАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ В СПЕКТРЕ НАУКОВЕДЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ**

Феминистская философия науки в настоящее время активно позиционируется (в основном самими ее авторами) в качестве перспективного направления в науковедении, развитие которого должно привести к изменению традиционных позиций во всех областях теоретической рефлексии над наукой – от ее истории до выработки стратегии и политики в области организации науки. В отечественной философии попытки дать общую оценку данного направления, проанализировать действительную новизну направленности феминистской философии науки, выявить специфические ракурсы рассмотрения науки, возможные именно с указанных позиций, обозначить точки ее совпадения и противоречия с другими концепциями науки и сделать, таким образом, заключение о том, каково место феминистской философии науки в общем тематическом пространстве науковедческих исследований, пока весьма ограничены. Хотя бы отчасти решить указанные задачи мы попытаемся здесь.

По оценке Э. Поттер, основными направлениями феминистского подхода в философии науки являются: 1) выявление женского неравноправия в сфере научной деятельности и изучение социальных причин такого неравноправия; 2) обнаружение вклада науки в установление социального подчинения женщин; 3) обнаружение вклада философии науки в создание того же положения<sup>1</sup>. Таким образом, ключевым прицелом феминистской философии науки, обусловленным ее возникновением в общем русле феминистского движения, является социальная проблематика (по крайней мере, с точки зрения самих авторов и систематизаторов данного направления). Феминистская философия науки утверждает, что в науке существует как явная, так и скрытая дискриминация женщин. Статистически достоверные данные о существующей на протяжении всей истории науки диспропорции – среди выдающихся ученых мужчины составляют подавляющее большинство – феминизм объясняет двумя обстоятельствами: во-первых, на протяжении всего этого времени женщины

---

<sup>1</sup> Potter E. *Feminism and Philosophy of science: An Introduction*. - London and New York: Routledge: Taylor & Fransis Group, 2006, p. 3.

имели несравненно меньшие возможности образования (в европейские университеты женщины получили доступ только в XIX в., а к постуниверситетским формам образования – только в XX в.); во-вторых, общие андроцентристские установки привели к недостаточному вниманию историков науки к вкладу в ее развитие женщин, занимавшихся научными исследованиями в качестве помощниц своих мужей, отцов, братьев (практически единственно возможная социальная «ниша» для женского интеллектуального труда). Феминистская критика науки обращает внимание и на более тонкие, неявные формы дискриминации женщин. В ее рамках описан, в частности, феномен «стеклянного потолка» – сохранение совокупности неписаных правил, затрудняющих для женщин карьерный рост, переходы из одной организации в другую, включение в научные коллективы, прохождение различных отборов: по отношению к ним ниже коллегиальная поддержка, они реже получают внутренние и внешние гранты, чаще слышат на собеседованиях расспросы об обстоятельствах личной жизни, и эти обстоятельства чаще учитываются при принятии кадровых решений.

Феминизм критикует также содержательную сосредоточенность научных разработок на мужской деятельности (например, история в традиционном варианте построения является «мужской», т. к. фиксирует в основном такие события, как войны и политические перевороты, т.е. действия, лежащие целиком в русле маскулинных форм поведения и ценностей – агрессии, стремления к власти). Кроме того, феминистская философия науки активно занимается также выявлением и критикой «сексистски ориентированных» разработок, т. е. исследований, направленных на обоснование дискриминационных идей (реально под этим понимаются все исследования, которые дают возможность для интерпретаций такого плана). К дискриминационным исследованиям феминизм относит, например, построения в социобиологии и психологии, касающиеся вопросов о том, чем мужской стиль мышления и мужские интеллектуальные способности отличается от женских, этнографические описания сообществ, подчеркивающие доминирование особей мужского пола как «естественное», и т.п.

Феминистская критика подчиненного положения женщин в науке является естественным продолжением общей феминистской критики социального неравенства, андроцентризма, «сексизма» и требований равноправия, со всеми достоинствами, преувеличениями и тупиками данной идеологии; в социальной стороне феминистской философии науки нет, по существу, ничего специфического именно для науковедения. И если бы феминистская концепция науки разворачивалась лишь в этом направлении, она осталась бы исключительно в пространстве социологии и идеологии.

Но в поисках теоретической платформы феминистская философия науки обнаружила корреляции с некоторыми иными направлениями в науковедении, усвоила, адаптировала, а частично продвинула дальше их идеи, что создает

возможность для рассмотрения ее еще в одном (периферийном с точки зрения самих феминистски-ориентированных авторов) ключе – как вариант реализации определенной исследовательской программы в науковедении. С этой точки зрения анализ феминистской философии науки интересен тем, что позволяет увидеть специфику и оценить потенциал данной исследовательской программы.

В целом феминистская философия науки лежит в русле экстерналистской методологии, ориентированной на рассмотрение познания в социокультурном контексте. Экстерналистский подход в науковедении утвердился как альтернатива более традиционному способу рассмотрения науки как внутренне детерминированной формы познания. Классические модели развития науки исходили из убеждения в том, что логика развития науки – это содержательная логика, сущность которой – в движении от проблем через варианты их решения к утверждению идей, обладающих преимущественной объяснительной силой. Экстернализм же требовал рассматривать науку как часть культуры своего времени и принимать во внимание влияние на ее состояние и развитие негносеологических факторов: экономики, политики, религии, морали, искусства, форм институционализации, психологических аспектов индивидуальной и групповой деятельности, утверждая, что без этого нельзя построить реалистическую модель действительного развития науки.

В рамках современной философии науки активно развивается одно из ответвлений экстерналистской методологии – социальная эпистемология. В соответствии с общими принципами экстернализма, «концептуальным ядром» социальной эпистемологии является тезис о социальной природе и социальной обусловленности познания<sup>1</sup>. Вместе с тем по сравнению с «мейнстримом», данное направление дополнительно акцентирует следующие моменты. Во-первых, если экстерналистская традиция в целом рассматривает прежде всего процесс *производства* знания, то в социальной эпистемологии как сравнимые с ними по значимости рассматриваются процессы трансляции знания, трансформации его в коммуникационных потоках. Во-вторых, социальная эпистемология основывается на признании того, что социальное не только раскрывается в индивидуальном, но и базируется на нем, в связи с чем «законным» объектом рассмотрения становится личностное познание. И, в-третьих, социальная эпистемология стремится к рассмотрению познания в динамике, подразумевающей, что определенная познавательная операция не просто повторяется снова и снова, но и происходит в постоянно меняющихся условиях. Например, предполагается, что язык должен изучаться не только как исторически сложившийся и функционирующий в социуме, но и как находящийся в процессе постоянного творения и изменения феномен.

---

<sup>1</sup> См., например: Социальная эпистемология: идеи, методы, программы / Под ред. И. Т. Касавина. - М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2010.

Феминистская философия науки реализует целый ряд заявленных в экстернализме и – уже – в социальной эпистемологии программных установок. Прежде всего это общая идея реализма в науковедении, убеждение в том, что философская рефлексия призвана не устанавливать, как *должно* происходить научное познание, а обнаруживать с предельной внимательностью к фактам, как именно оно происходит. Феминизм следует как общей экстерналистской традиции выявления социальных условий, в которых получено знание, и его зависимости от этих условий, так и установке на рассмотрение основных познавательных операций как возобновляющихся, в том числе в меняющейся языковой среде. Феминистские авторы считают устаревшим взгляд, согласно которому наука не идеологична, нейтральна и свободна от личных предпочтений, и утверждают, что высказываемые ученым положения никогда не являются простым отображением фактов, а выступают результатом взаимодействия фактов с определенными ценностными установками. Так, Э. Андерсон, подробно разбирая этот вопрос, показывает, что исследователь начинает с ориентации на некоторый практический или теоретический запрос; выделяет проблемы, соответствующие таким запросам; оговаривает объект и предмет исследования; решает, какого типа данные необходимо собрать; устанавливает процедуры и придерживается их; анализирует данные, используя выбранные методы; решает, когда прекратить сбор данных; делает выводы; и на каждом из указанных этапов он ориентируется на определенные когнитивные или некогнитивные ценности. Например, он считает (обычно в соответствии с принятым на данный момент в науке), что лучшей проверкой знания является натурный эксперимент или, напротив, более показательным будет построение математической модели (это когнитивные ценности) или знает, что эксперимент должен быть минимально затратным (некогнитивные ценности). Ориентация на ценности неизбежна уже потому, что в качестве научных фактов никогда не могут быть рассмотрены все события, имевшие место в данном фрагменте реальности, и ученый с необходимостью принимает решение, что относится к условиям опыта, а что – нет.

В результате для феминистской философии науки оказывается жизненно необходимой идея постпозитивистской эпистемологии о возможности построения нескольких различных теорий на одном и том же теоретическом базисе, обусловленной значимостью процедур интерпретации при переходе от эмпирического познания к теоретическому. Феминистские авторы ссылаются в связи с этим, в частности, на разработки У. Куайна, показавшего, что онтология определенной области реальности конструируется познающими субъектами, поскольку никакая теория не может быть полностью детерминирована эмпирическими данными. Феминизм акцентирует внимание на том соображении, что материалом для достройки эмпирии являются социальные нормы, ожидания, априорные установки. В результате становятся возможными классовые, европоцентричные, идеологически окрашенные и т.п. теории, совместимые с

фактами; в этом ряду существуют и андроцентричные (или наоборот) концепции. Для обозначения таких неявных базисных элементов интерпретации эмпирии С. Хардинг ввела понятие «standpoint» – это точка зрения (viewpoint), но обусловленная принадлежностью к определенной социальной группе, взгляд с определенной социальной позиции. (У нее есть также «обратное» определение: standpoint – это «объективная позиция в социальных отношениях, выраженная через определенную теорию или дискурс»<sup>1</sup>). Свои standpoints имеют практически все социальные группы – рабочие, афроамериканцы, спортсмены, католики и т.д.; в этом ряду существуют и андроцентрические / феминистские высказывания.

Из этого фундаментального взгляда на познание в феминистской концепции науки следуют два важных вывода. Во-первых, нет смысла искать или ставить целью построить научное знание, свободное от каких-либо ценностных установок; надо лишь со всей отчетливостью рефлексировать эти установки и стремиться к более корректным среди них. Во-вторых, ангажированное знание не обязательно является ошибочным, иначе в науке вообще не было бы истины; более широкие standpoints обеспечивают успешное получение знания, а их многообразие служит залогом достаточной эпистемической оправданности теорий. Таким образом, феминизм выдерживает «принцип симметрии», требующий рассматривать достижение как истинного, так и ложного знания в науке с одинаковых методологических позиций.

Иллюстрируя и обосновывая свои идеи, феминистская философия науки достаточно активно использует методологию case studies. Примером может служить анализ истории изучения в социологии проблемы разводов с различных методологических и ценностных позиций, проведенный Э. Андерсон. Она сравнивает построение исследований, основанных на «традиционалистских» и «феминистских» установках, и обнаруживает различия по ряду параметров. Базовый принцип традиционалистов: браки заключаются навсегда, развод – отклонение от нормы. Феминисты склонны рассматривать брак как союз, который может иметь определенные сроки и критерии оправданности его сохранения. В связи с этим традиционалист выделяет в качестве объекта исследования развод как таковой, феминист – брачные отношения, приводящие к разводу. Далее происходит различное ограничение предмета исследования: для традиционалиста это «последствия» (например, психологическая травма у ребенка), для феминиста – изменение социальных ролей. В результате собираются разные данные, причем с использованием различных методов: феминисты скорее склонны рассматривать чувства обеих сторон, поэтому чаще используют интервью и персональные истории там, где традиционалисты работают по статистике и клиническим данным. При систематизации материала

---

<sup>1</sup> Harding S. Is Science multicultural? Postcolonialism, Feminism and Epistemologies. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1998, p. 150.

традиционалисты чаще стремятся свести его к универсальным принципам, а феминисты – учесть различные варианты, поэтому традиционалисты чаще останавливаются, набрав определенное количество данных, а феминисты чаще обнаруживают необычные, не укладывающиеся в тенденции факты. Например, только в феминистски ориентированной социологии был зафиксирован как значимый тот факт, что 70 % женщин после развода предпринимают усилия к личностному росту (образовательная переподготовка и др.)<sup>1</sup>.

Таким образом, в феминистской философии науки мы обнаруживаем целый ряд параметров, маркирующих его принадлежность к традициям экстернализма и социальной эпистемологии. Поэтому определение теоретических границ феминистской философии науки дает некоторые основания и для общей оценки этих традиций.

По нашему мнению, несмотря на декларации, позиционирующие феминизм как философию науки в целом, очевидна неравнозначность успехов феминистской рефлексии над различными областями научного знания. Феминизм демонстрирует значимость ценностных установок и зависимость от них хода и результатов исследования в таких сферах науки, как социология, психология, этнография, история, археология и т.д. – т.е. научных дисциплинах, объектом которых является человеческая деятельность. Даже в таких областях, как науки о живом (например, молекулярная биология) удается обнаружить присутствие определенных базовых предубеждений (метафоры, относящие бактерии к определенному полу), но не их влияние на содержание теорий. Что же касается физики, химии, математики, астрономии и т.д. – здесь феминизм располагает лишь единичными примерами, касающимися в основном формы изложения. Таким образом, феминистская философия науки на самом деле приложима к различным наукам в существенно разной степени.

Кроме того, обращает на себя внимание стремление феминистской философии науки ограничить свой круг рассмотрения «современной историей и современной практикой науки»<sup>2</sup>. Скорее всего, это означает, что выделяемые феминизмом моменты в функционировании науки отчетливо проявляются в растущих проблемных областях, там, где еще не устоялись содержательные и методологические основания, и нивелируются в долгосрочной истории науки. И это позволяет, на наш взгляд, сделать следующее заключение.

Экстерналистский способ рефлексии над наукой дает адекватные результаты, только если он используется в качестве дополнительного к изучению развития науки на собственной основе. В основе движения научной мысли вперед лежит все-таки поиск истинных решений поставленных проблем, и

---

<sup>1</sup> Potter E. *Feminism and Philosophy of science: An Introduction*. - London and New York: Routledge: Taylor & Fransis Group, 2006, p. 96.

<sup>2</sup> Potter E. *Feminism and Philosophy of science: An Introduction*. - London and New York: Routledge: Taylor & Fransis Group, 2006, p. 5.

в историческом развитии утверждаются концепции, которые в большей степени приближаются к истине. Это магистральная линия развития науки; воздействие всех внешних факторов является второстепенным. Выявление влияния этих факторов может быть полезным, может способствовать более полному объяснению отдельных моментов в истории науки. Но, пользуясь выражением Г.В. Плеханова, такие воздействия могут изменить «историческую физиономию» события, но не само событие. Групповые позиции и межгрупповые взаимодействия могут затормозить получение какой-то идеи или ускорить ее распространение. Но они не могут привести к изменению самой научной истины: даже если временно восторжествует ошибочная теория, законы природы от этого не изменятся.

Именно поэтому следует рассматривать содержательную логику развития науки как доминантную, а совокупность «экстерналистских эффектов» – как вариативную оболочку. Феминистская философия науки представляет интерес как направление, позволяющее обнаруживать некоторые факторы, оказывающие дополнительное, частное влияние на развертывание научной деятельности, и уточнять на этой основе методологические выводы; но нельзя забывать об ограничении этих моментов самой природой научной деятельности. Те же соображения могут быть отнесены и к определению теоретических границ экстерналистского подхода в целом.

**И.И. ВЕРЕВИЧЕВ, М.И. ВЕРЕВИЧЕВА**

г. Ульяновск

### **ГУМАНИТАРНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

В 40-е годы XIX века основоположники позитивизма О. Конт и Г. Спенсер заложили фундамент концепции *глобального эволюционизма*, в рамках которой «вызревали» многие современные философские представления о направленности развития человеческой цивилизации. Не менее широкую популярность приобретали тогда диалектические методы познания, «идеализированные» Г. Гегелем и материалистически «модернизированные» К. Марксом и Ф. Энгельсом. За прошедшее время многое изменилось в мире: распались империи, свершилась научно-техническая революция, на человечество обрушился каскад глобальных проблем. Но по-прежнему нерешенным для философов остается вопрос направленности мирового развития.

В современном мире влияние науки на жизнь каждого человека и общества в целом резко возрастает. Сегодня нельзя оценивать развитие мировой цивилизации вне учета влияния на него фактора научно-технического прогресса. Философы все более усердно изучают динамику мирового развития,

однако по-прежнему лишь немногие из них уделяют анализу роста влияния науки и техники на судьбы человечества должное внимание.

Лишь в начале XX века проблемы научного познания начинают занимать все более заметное место в философских исследованиях. Эпистемологическая проблематика постепенно отделяется от сфер традиционных интересов гносеологии. В 20-е годы развиваются аналитические, операциональные, нормативные, структурно-функциональные методы и приемы исследования знания, но проблемы развития самой науки по-прежнему остаются вне внимания философов. Лишь в середине XX столетия К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос и другие ученые предпринимают попытки осмысления закономерностей развития научного знания.

Результаты исследований в области эпистемологии оказались весьма впечатляющими. Т. Кун ввел понятие «парадигмы» («дисциплинарной матрицы»), объясняя феномен научных революций сменой парадигм. К. Поппер обосновывает принцип фальсификации в качестве нового критерия научности знания. В 70-е годы он выдвигает концепцию «третьего мира» (объективного содержания знания) и «познания без познающего субъекта». И. Лакатос вводит понятие «научно-исследовательской программы», показывая важность для развития науки фактора конкуренции. Оригинальностью и смелостью отличаются концепции «личностного знания» М. Полани и «эпистемологического анархизма» П. Фейерабенда.

Но эти достижения в области философии науки не смогли изменить в целом нарастающих в обществе тенденций антисциентизма. Негативное отношение к научно-техническому прогрессу формируется во второй половине XX века под впечатлением докладов Римского клуба о катастрофических перспективах мировой цивилизации. До этого человечество почти уже свыклось с перманентной опасностью термоядерной войны, и потому восприятие новых тотальных угроз своему существованию было особенно драматичным. Доклады Римского клуба возродили в обществе новую волну коллективного страха перед будущим. Чернобыльская катастрофа подтвердила состоятельность подобных опасений. Последствия последних землетрясений в Японии свидетельствуют о нарастающей угрозе глобальных техногенных катастроф и их системном характере.

Системное должно изучаться системно. Это утверждение – не столько следование традициям системного подхода в познании, сколько признание высокой степени тревожности складывающейся ситуации в мире. Развитие науки не оправдало радужных ожиданий человечества. Напротив, его мечты о «светлом будущем» сменились робкими надеждами о сохранении стабильности, не ухудшения настоящего, еще столь несовершенного мира.

Крушение СССР породило у некоторых иллюзии о возможности достижения в мире гармонии, политической стабильности, экономической устойчивости, большей экологической безопасности. Однако «ящик Пандоры» проблем

современной цивилизации не зависел от политических предпочтений. Он был уже открыт, и закрыть его вряд ли удастся. Глобальные проблемы множатся и расползаются по планете. Обещанные Римским клубом неприятности грянули ранее предсказанного срока: мрачные события начала XXI века (теракты 11 сентября, мировой финансовый кризис, природные катаклизмы и т.п.) ознаменовали вступление человечества в новую эру - эпоху обострения глобальных проблем. Такие перспективы не оставляют больших надежд для оптимизма. Но у человечества другого выхода нет. Нужно бороться за выживание, и в этом ему может помочь только наука.

Прежние идеалы научного познания, его традиционные ценности сегодня все чаще подвергаются сомнению. Если ранее научное знание воспринимали как силу, увеличивающую потенциал конструктивных возможностей человека, то сегодня его оценивают и с позиции потенциала деструктивности. Гуманитарное измерение науки – феномен ускорения научно-технического прогресса. Ранее во главу угла научного поиска ставились новизна, экономическая целесообразность разработок, эффективность от внедрения, то теперь все чаще – экологическая безопасность. Человечество, в свое время давшее свободу «ядерному джину», теперь не знает как справиться с угрозой распространения оружия массового уничтожения. Но общество учится на своих ошибках. Все чаще научные открытия современности подвергаются критике и нравственной «ревизии» (в частности, запрещено клонирование человека).

«Метод науки – это критический метод», - главное утверждение К. Поппера. Прогресс науки, по его мнению, основан на устранении ошибок в выборе теорий, замене их более совершенными. Но принцип фальсификации, помимо его важного эпистемологического значения, должен быть дополнен и другим, нравственным гуманитарным содержанием. Новое гуманитарное измерение науки заключается не в апеллировании к известным догмам прагматизма («истинно то, что полезно»). Поскольку наука сегодня претендует на роль главного «лекаря» человечества, еще оставляющего людям надежду на решение глобальных проблем, то основным методологическим требованием к научным разработкам должен стать (по аналогии с императивом Гиппократов - «не навреди!») принцип «исключения неопределенности», нацеленный на минимизацию вредоносности возможных последствий от практического внедрения научных достижений.

Принцип «исключения неопределенности» в той или иной степени уже применяется на практике (экологические экспертизы, экспертные советы и т.п.). Представляется необходимым признание более глубоких исследований сфер применимости того или иного научного продукта. «Благими намерениями выстлана дорога в ад», - столь известное изречение характеризует ситуацию неопределенности и по поводу множества возникающих примеров самых неожиданных (к сожалению, далеко не всегда позитивных) сфер применений тех или иных результатов научно-технического прогресса. В частности, специали-

сты утверждают, что в России многие наркоманы покупают необходимые для своего вредоносного зелья компоненты (препараты, призванные по отдельности приносить пользу) в обычных аптеках.

Сегодня ученые и философы продолжают разрабатывать стратегию выживания человечества, опираясь на принятую развитыми странами концепцию устойчивого развития общества, предусматривающую процессы ускорения глобализации. Принцип «исключения неопределенности» должен стать методологическим ориентиром и в более широком, глобальном контексте.

До последнего времени считалось, что глобализация открывает совершенно новые пути измерения цивилизации. Однако многие идеи этой концепции восходят к целому ряду известных ранее философских учений. В частности, уже в эпоху Ренессанса логика человеческого разума попадает в « плен » глобальных пантеистических представлений Н. Кузанского, Н. Коперника, Дж. Бруно и других мыслителей, хотя перспективы « светлого будущего » человечества обозначаются не ими, а утопистами (Т. Мором, Т. Кампанеллой и др.). В эпоху Просвещения философы в свои учения привносят более существенные элементы рациональности. В частности, ими формулируется идея общественного прогресса как проникновение разума во все сферы человеческого общества (хотя и сам Кондорсе, автор этого понятия рассматривал наступление прогресса всего лишь в качестве отдаленной перспективы развития человеческого общества<sup>1</sup>). Идею торжества Разума как смысла истории пытается развить и Г. Гегель, который утверждал, что ход истории « разумен », так как определяется объективными закономерностями развития мира вообще.

Принципиально новый подход к определению вектора направленности развития цивилизации содержится в учениях о ноосфере. В 1927 году Э. Леруа вводит в науку понятие, изначально содержащее в себе глубокое философское содержание и довольно значительный футурологический контекст. В его представлении, ноосфера – особая внебиосферная « оболочка мысли », возникающая на нашей планете одновременно с человеческим обществом. Идеалистическую позицию Э. Леруа развивает и Т. де Шарден, понимающий ноосферу как « мыслящий пласт », своеобразную оболочку Земли, которой присущи мысли и дела человека. По его мнению, этот феномен как великий эволюционный скачок сравним лишь с витализацией материи, происхождением жизни на Земле<sup>2</sup>.

Аналогично Плотину, у которого человек стремился выйти за пределы Души в сферу Разума, чтобы затем приобщиться к Единому, Т. де Шарден утверждает, что человек стремится перейти в сферу разума и раствориться в Боге. В будущем ноосферное (коллективное) сознание станет контролировать

---

<sup>1</sup> Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия. - М.: Проспект, 2008, с. 324.

<sup>2</sup> Т. де Шарден. Феномен человека. - М.: Наука, 1987, с. 192.

направление эволюции планеты и сольется с природой в идеальной точке Омега. трансформацией последних снова в Единое. Так, в интерпретации ноосферы Т. де Шарден выстраивает следующую цепь в процессе непрерывного усложнения развивающейся космической материи – космогенеза: применительно к нашей планете выступает геоценоз, перерастающий в биоценоз, а из последнего на ступени возникновения человека возникает сфера развивающегося разума – ноогенез. Он же привносит элемент финализма в концепцию ноосферы: за биосферой (живой природой) и ноосферой (сферой разума) предполагается наступление «теосферы», завершающей весь процесс космогенеза. Но что именно означает эта «точка Омега» – мистический, духовный полюс мира или же просто «обещанный» библейскими пророчествами Конец света – остается неизвестным.

В идеалистической концепции ноосферы можно усмотреть современную интерпретацию известных представлений Плотина, Порфирия и других неоплатоников об *эманации*<sup>1</sup>. Учение об эманации в различных своих «транскрипциях» в той или иной степени вот уже более двух тысяч лет заявляет о себе в культурах многих народов стран Запада и Востока. Исследования известного специалиста по истории философии З. Кули-заде показывают, что идея эманации занимала значительное место в учениях целого ряда выдающихся мыслителей средневекового Востока<sup>2</sup>. Великий Авиценна, в частности, утверждал, что мир не создается богом, а вытекает из него естественным путем через ряд порождаемых им «умов». В связи с нездоровым ажиотажем современных средств массовой информации вокруг вопроса о грядущем конце света становится весьма актуальным и главный вывод Авиценны: если Бог вечен, то вечен и мир<sup>3</sup>.

Сейчас, когда много говорится об углубляющемся расколе между Западом и Востоком, весьма полезно акцентировать внимание общественности не на различиях культур и менталитетов разных народов, а на тех общих ценностях, которые на протяжении человеческой истории сближали, а не разделяли народы. К их числу, несомненно, следует отнести и теорию эманации, которая более тысячелетия «кочевала» с Запада на Восток и с Востока на Запад в различных своих ипостасях, взаимно обогащая их духовный и культурный потенциал.

Огромный вклад в развитие учения о ноосфере вносит академик Вернадский, который понимает под ней область всех тех явлений, которые выхо-

---

<sup>1</sup> Краткий очерк истории философии. 4-е изд. / Под ред. М.Т. Иовчука, Т.И. Ойзермана, И.Я. Щипанова. - М.: Мысль, 1981, с. 99.

<sup>2</sup> Кули-заде З. Закономерности развития восточной философии XIII-XVI вв. и проблема Запад-Восток. - Баку: Элм, 1983.

<sup>3</sup> Краткий очерк истории философии. 4-е изд. / Под ред. М.Т. Иовчука, Т.И. Ойзермана, И.Я. Щипанова. - М.: Мысль, 1981, с. 126.

дят за пределы изучения естествознания. В его ноосфере переплетаются константы косной и живой природы, особенности общественного развития и интеллектуальной мысли. В ней проявляется новая форма биогеохимической энергии, границы которой весьма зависимы от степени разумности и качества мыслительных процессов <sup>1</sup>.

Более корректной и объективной системой критериев направленности развития нынешней цивилизации может послужить совокупность тех условий, выполнение, по мнению В.И. Вернадского, является необходимым для глобальной гармонизации мира - построения ноосферы. Комплекс этих требований, предъявляемых современному человечеству, следует назвать «меморандумом Вернадского», так как все вместе позволяют судить более или менее объективно о достижениях движения цивилизации по пути прогресса. Следует заметить, что до последнего времени многие специалисты пытались выдать желаемое за действительное, и представляли современную ситуацию в мире в более радужном свете. В частности, авторы ряда учебников по философии, социальной экологии и философии науки еще недавно говорили о ноосфере как о почти уже достигнутом рубеже в развитии цивилизации.

Высказываются также мнения и о том, что учение Вернадского о ноосфере вообще лишено объективного смысла. В частности, А.А. Горелов указывает на незавершенность учения о ноосфере в целом, поскольку В.И. Вернадский обратился к этой идее в последние годы своей жизни, когда "противоречивость взаимодействия между обществом и природой не проявлялась с такой силой, как сейчас"<sup>2</sup>, тем более, что «человечество движется отнюдь не к ноосфере, а последняя остается одной из гипотез»<sup>3</sup>.

По-видимому, истина лежит где-то посередине. Вероятно, следует согласиться с мнением Т.Г. Лешкевич, которая считает, что исходя из наличия большого массива фактографических данных о глобальных негативных последствиях антропогенной деятельности, можно говорить только о двух сценариях развития ноосферных процессов: либо ноосфера как сфера разума не оправдывает своего наименования, поскольку разум разрушает сам себя (тупиковый сценарий), либо она есть возможность гармоничной конвергенции всех типов материальных систем, в которой проявит себя *коэволюция* - этап более согласованного существования природы и человека<sup>4</sup>. По-видимому, конец дискуссиям о сущности ноосферы может положить только время.

Новое – хорошо забытое старое. Историки и философы достаточно широко использовали понятия ноосферы и осевого времени цивилизации, но порознь и в разных измерениях. Осевое время К. Ясперса в «первом» своем из-

---

<sup>1</sup> Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. - М.: Айрис-пресс, 2004

<sup>2</sup> Горелов А.А. Экология. М.: Высш. образ. 2005, с. 51.

<sup>3</sup> Горелов А.А. Экология. М.: Высш. образ. 2005, с. 53.

<sup>4</sup> Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2005, с. 193.

мерении пройдено. Но и второе осевое время недолго оставалось понятием гипотетическим, оно заявило о себе как о новом типе исторической реальности почти сразу же после смерти Ясперса - в этом же году был опубликован первый доклад Римского клуба «Мировая динамика» Форрестера. В конце 60-х годов почти каждый человек задумался о перспективах развития общества в условиях обострения глобальных проблем современности. Можно ли в эпоху обострения глобальных проблем сопрягать друг с другом понятия ноосферы и второго осевого времени? Не превратит ли «второе осевое время» цивилизации теорию ноосферы в очередную развенчанную временем иллюзию? Станет ли нынешний век предельно опасной «точкой бифуркации» человечества, или же, напротив, он может стать началом новой исторической эпохи, более гуманной и прогрессивной, чем предыдущие?

Второе осевое время уже отразилось на судьбе России и многих других стран, исчезнувших или возникших на политической карте мира вследствие бурных событий конца XX и начала XXI веков. Какую судьбу оно уготовило всей остальной человеческой цивилизации? Изменить бег истории может лишь наука. Гуманитарное измерение современной науки предполагает более бережное отношение к достижениям современной цивилизации. Концепции сохранения стабильности в настоящее время предпочтительнее идей «скачкообразного» развития человечества. В процессах глобализации необходимо более четко обозначить ориентиры гуманизации и гуманитаризации современного научного знания. Этот фактор нельзя не учитывать в исследованиях процессов мировой динамики.

**Д.Ю. АТЛАНОВ**  
г. Санкт-Петербург

### **МЕТАМОРФОЗЫ ЛОГИКИ СУБЪЕКТА И ОБЪЕКТА В НАУЧНОМ МИРОВОЗЗРЕНИИ**

Современная философия науки, как и вся философия, и вся наука находятся в стадии парадигмального перехода, а значит, нуждаются в постоянном осмыслении собственных оснований. На сегодня отсутствует ясность в определении предмета философии науки, его временных рамок. С какого времени отсчитывать развитие науки, что считать наукой – все это вопросы, требующие постоянного определения и переопределения.

Перечислим ряд распространенных определений науки: «Наука – совокупность объективно достоверных явлений и фактов, рассмотренных со сторо-

ны их закономерности; поэтому в науке различают факты, даваемые опытом и теорию, связывающую эти факты в единую систему».<sup>1</sup>

«Наука – итог, совокупность знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных в ходе общественно-исторической жизни.... На каждом этапе истории наука представляет достигнутую в данное время ступень осознания законов действительности и направлена на освоение и использование сил природы»<sup>2</sup>.

«Наука – сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности. В ходе исторического развития наука превращается в производительную силу общества и важнейший социальный институт».<sup>3</sup>

«Наука – особый вид познавательной деятельности, направленной на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире.... Наука ставит своей целью выявить законы, в соответствии с которыми объекты могут преобразовываться в человеческой деятельности.... Она может изучать и человека как субъекта деятельности, но тоже в качестве особого объекта».<sup>4</sup>

Единственный общий атрибут науки, приводимый всеми авторами: объективность.

Прежде всего, определимся с тем, что кроется за абстрактной формулой положенной в основание определения науки: «субъект – объект». А для этого посмотрим на спектр значений понятий «субъект» и «объект».

Субъект (латинская калька с греческого «гипо-кейменон» – буквально «под-лежащее», лежащее в основе) – носитель состояний, субстрат; в логике – предмет, требующий определения. Само понимание субъекта меняется от эпохи к эпохе. Хаос, Космос, Природа, Ум, Бог, Абсолют, Универсум, Человек, Социум, Индивид, Личность, Массы, Идея, Материя – это только некоторые варианты исторически сменявшихся и часто одновременно существовавших для разных групп мыслителей значений «субъекта». И это логически правильно «субъект»– предмет требующий определения. Источником определения является мыслитель, и его позиция является оператором для построения операционально-заданного определения.

Объект (латинская калька с греческого «анти-кейменон» – буквально «противо-лежащее») – в зависимости от позиции может выступать как содержание сознания, противопоставляемое субъекту (лежащему в основе) или неко-

---

<sup>1</sup> Радлов Э.Л. Философский словарь — СПб.: Брокгауз и Ефрон, 1904

<sup>2</sup> Краткий философский словарь. Под ред. М.Розенталя и П. Юдина. — М Политиздат, 1951

<sup>3</sup> Философский энциклопедический словарь — М.: Советская энциклопедия, 1983

<sup>4</sup> Всемирная энциклопедия: Философия XX век. под ред. Грицанова А.А. — М.:АСТ; Мн.: Харвест, Современный литератор, 2002

торое внутреннее переживание в идеализме; и, напротив, то, что существует независимо от сознания, внешний мир в реализме. В зависимости от позиции и интенции мыслителя мы получаем операционально-заданное понятие объекта. Хаос, Космос, Природа, Ум, Бог, Абсолют, Универсум, Человек, Социум, Индивид, Личность, Массы, Идея, Материя – все это в разные исторические эпохи рассматривалось и в качестве объекта. Таким образом, понимание субъекта и объекта носит относительный характер, эти понятия определяются только друг через друга и относительно друг друга.

Если исходить из субъект-объектной дихотомии как родового признака науки вообще и определять этапы рациональности через различные комбинации отношений субъекта и объекта, то таковых в реальности усматривается всего три: «субъект – объект», «субъект – субъект» и «объект-объект». Это правильное, т.е. по правилам построенное утверждение. Современная наука просто не осмыслена с точки зрения оснований используемого наукой логического языка. Традиционная европейская логика науки опирается на работы Аристотеля и Гегеля, что имеет результатом некоторые ограничения или неполноту рассмотрения с точки зрения действительного реального мышления.

Если у Аристотеля и Гегеля в логическом суждении рассматривался переменный объем только субъекта суждения, то в логике реального мышления широко используются переменные объемы еще и предиката суждения. Легко можно видеть, что все возможные формы суждения с целым и переменным объемом содержания субъекта и предиката исчерпываются восемью комбинациями: все А есть все В; все А есть некоторые В; некоторые А есть все В; некоторые А есть некоторые В; некоторые А есть некоторые не-В; некоторые А есть все не-В; все А есть некоторые не-В; все А есть все не-В. При этом содержательный смысл (структура тождества) последнего суждения соответствует структуре первого, хотя по форме представляет собой своего рода инверсию, выворачивание. Фактически в последнем случае происходит переход к другому понятию (все А = все не-В, отрицательное «все не-В» перекодируется (в условиях реального мышления!) в положительное  $C \Rightarrow$  все А = все С ...и идет процесс построения новых, но формально идентичных (аналогичных) суждений об А относительно С). Это тождественное преобразование, в ходе которого само *содержание* класса не изменяется, но изменяется его *значение* от отрицательного к положительному. (Не-существование не-мыслимо!) И этот переход одного значения к другому есть переход от одного состояния понятия к другому, его изменение, «пульсация», движение или развитие понятия. При этом новое понятие предстает как логически обусловленное, вытекающее из предыдущего, иерархически с ним соотнесенное. Значение не существует само по себе. Это всегда значение для кого-то. Оператор, или мыслитель становится частью, причем необходимой частью понятия. Кроме того, в реальности отсутствует разрыв в движении понятия. Становится возможным рассмотрение процесса понятия, обходится гегелевское: «Переход от меры к мере есть ска-

чок».

Кроме того, два крайних отношения в приведенной последовательности логических тождеств предстают как максимальные по объему поля (все А есть все В; все А есть все не-В). Первое утверждение «открывает поле (В)», в котором происходит разворачивание некоторой последовательности элементарных рассуждений, траектории. После исчерпания возможных вариантов позиций высказывания, последнее высказывание «открывает, выходит в «иное» поле (все не-В=С)», в котором опять разворачивается последовательность, траектория заключений (определений). Таким образом, в реальном мышлении человека, если рассматривать его как последовательность операций, происходит постоянный, циклически организованный переход от «полевого» рассмотрения предмета к «траектории», от объема к линии, от образа к тексту. В реальности происходит не просто последовательное хронологическое линейное движение, но и процесс синхронного переструктурирования полей. Любое обнаружение нового знания о предмете, его развитие (выход в новое поле рассмотрения) приводит к пересмотру всех оснований рассуждений о предмете, их качественному переструктурированию, а не просто к количественному уточнению, приросту знания.

Все изложенное означает, что всестороннее логическое рассмотрение предмета в реальном мышлении обнаружит как необходимые и достаточные семь сторон или отношений, в которых определяется предмет. Остальные комбинации предстанут как смешение смысловых полей. Соответственно когда мы рассматриваем понятие меньше чем в семи формах, то тем самым какую-то часть смыслов мы оставляем без внимания. Это означает, что отрезок закономерного развития понятия измеряется семью этапами или формами своего существования. Восьмая форма – это уже переход к другому значению, другому понятию – «переход от меры к мере», если использовать формулу Гегеля, но никакого «скачка», разрыва последовательности при этом не происходит! Происходит перенос значения, смена поля для непрерывности, то, что называют метафорой, которую столь долго изгоняли из сциентистски организованных рассуждений.

Теперь вернемся к логике науки. Активно и широко используемое, с легкой руки академика В.С. Стёпина, представление о классической, неклассической и постнеклассической науке, нуждается в дополнительном осмыслении с точки зрения соответствия логике реального мышления. Предложенная В.С. Стёпиным схема, при всей её привлекательности, неотрефлексирована с точки зрения логики реального. Очевидно, что если придерживаться данной градации и далее её развивать, то следующий период развития науки уже надо обозначить, например, как after-post-неклассический или пост-пост-неклассический. Соответственно с этим и изменения в философии науки начинают представать как эклектическое смешение жанров, типичное для всех ситуаций с приставкой post-, то есть определяться через отрицание предшест-

вующих этапов. К сожалению, отрицательные определения не приводят к положительным результатам. Логика мышления носит направленный характер, является необратимой. Это значит, что при попытке обратить отрицание в положительное высказывание мы попадаем не на исходное утверждение, а на произвольно задаваемое множество. Двойное отрицание (пост-не- ...) превращается вообще в пустой знак, определение теряет пределы, разрушается как определение. Это с наглядностью демонстрирует тот факт, что все исследования или практические мероприятия, в которых последовательно проводилась отрицательная диалектика Гегеля, в конечном итоге приводили к содержательной пустоте, «пустому знаку», «Ничто», небытию.

Ничто или небытие представляется следствием не только из традиционной для европейской рациональности субъект – объектной дихотомии, но, прежде всего, из незавершенной логической процедуры образования логических отношений между элементами высказывания. Если довести рефлекссию до конца, то обнаружится следующее. Если оставаться в рамках субъект-объектных отношений и признавать их как специфический признак науки, то мы обнаружим следующие формы, в которых традиционно функционировала и функционирует европейская наука. Там где объект предшествует субъекту – содержание сознания предшествует реальному предмету. Или логическое определение, предикат предшествует подлежащему.

**Объект – объект** (Протонаука Месопотамии и Древнего Египта, в которой боги, люди, предметы, образы предметов, знаки равнозначны, недифференцированы). По мнению Вернадского, наука как явление возникла еще на заре древнеегипетской и древнемесопотамских цивилизаций, т.е. примерно 5–6 тыс. лет назад, в виде первичной суммы систематизированных эмпирических фактов в сочетании с нормированием познавательных процессов.<sup>1</sup> Картина мира жестко детерминирована и монолитна. Реальны Ананке, Рок, Фатум, Судьба – все прочие предметы иллюзорны и соответственно безразличны, незначачи. Примечательно, что на этом этапе отсутствуют имена «ученых» (субъектов науки). Все архивы текстов, дошедших от тех времен, донесли до нас массу имен – правителей, ремесленников, купцов, воинов, героев, писцов, но «ученых» среди них нет.

**Некоторые объекты – объект** (доклассическая описательная наука античности и средневековья, при которой все предметы, явления и знаки явлений равнозначны, хоть и дифференцированы). Картина мира едина и дифференцирована лишь исследователями-толкователями. Священный текст (Библия или Книга Природы, не важно), не имеющий авторства, и имена комментаторов. Исследователь порождает только комментарий, но не саму исти-

---

<sup>1</sup> Литовка И.И. История протонауки и теоретические модели развития науки. //Философия науки №4(39) 2008, с. 39

ну, запечатленную в Книге. Сам Стёпин в своем выступлении на НТВ в передаче «Гордон» на тему «Структура научных революций» 24.12.03 говорит об этом так: «И более того, когда с этих позиций рассматривают природу, то природа – это уже не просто вещи, а это одновременно знаки божественного промысла, тайна, которая зашифрована и которую нужно расшифровать. А тогда нужно видеть симпатии, антипатии вещей, аналогии, метафоры – те тропы, по которым должен двигаться разум для того, чтобы все эти метафоры и аналогии раскрыть. И тогда любое описание выступает как особый тип классификации. И вы можете – и не только можете, а обязаны, – все, что относится, допустим, к змеям, как к знакам, все это сгруппировать в одном описании. Потому что и сказания о змее – знак, и сама змея – знак, и размножение змей, и яды – знак, во всем есть символика. Так наука была устроена. Это крайне интересная, кстати, была наука, и она дала в средние века очень интересные достижения в математике, логике, астрономии».

**Некоторые объекты – некоторые объекты** (наука в форме богословского диспута, состязательная дискуссия, межконфессиональные столкновения) общие знаниевые схемы при различном содержании неизбежно вступают в состязание. При отсутствии внешнего критерия истинности (подлежащего), богословские или ученые диспуты могут перерасти и перерастают в прямые вооруженные столкновения.

**Некоторые объекты – субъект** (схоластика, в рамках которой «интенциональный объект» – это предмет сознания, а «субъект» – это реальный предмет, сам по себе). Кстати, это – вполне точная позиция: субъект – «лежащее в основе», а значит, реальный предметный мир, а объект – «противолежащее» содержание сознания, противопоставляемое субъекту. Содержание сознания определяется через внешний мир. При этом он един, но содержание объектов различно.

**Объект – некоторые субъекты** (теология, как особая наука, предметом которой является единство (мир или целостное содержание религиозного сознания или опыта, данное в Откровении), определяемое через определенные локусы). Целостное (Бог) определяется через многообразие своих «имен»

**Субъект – объект** (додисциплинарная стадия развития классической науки, субъект абсолютизирован, объект абсолютизирован). Научные законы носят абсолютный характер, при этом субъект в обязательном порядке элиминируется из научного «объективного» изложения.

**Субъект – некоторые объекты** (дисциплинарный этап классической науки, субъект абсолютизирован, относительность объекта). Научные законы носят частный характер. Науки дифференцируются. Предмет сохраняет целостность, присутствует как абсолют или метафизика.

**Некоторые субъекты – некоторые объекты** (неклассическая наука первый этап, переменный объем изучаемых явлений, переменный объем даваемых определений). Картина мира принципиально носит позитивный харак-

тер, последовательное исключение метафизики, ведущее к неограниченному дроблению и дифференциации парциальных научных дисциплин по предметам и методам исследования. Субъект и объект связаны определением.

**Объект – некоторые субъекты** (неклассическая наука второй этап, относительность субъекта, объект абсолютизирован). Картина мира зависит от позиции наблюдателя. Научные законы относительны. Возвращение целостности, возвращение в науку метафизических вопросов. Неклассическая наука вводит субъект в картину мира через осознанное введение инструмента или средств познания: субъект – инструмент– объект. Стёпин в телеэфире НТВ сказал: «Есть красивый образ (данный Эддингтоном, а после его любил повторять философ Поппер): теория – это сеть, которую мы забрасываем в мир; все, что мы этой сетью выловим – это наш объект. Если вы сплетете сеть с большими ячейками и забросите в озеро с рыбой, то выловите только крупную рыбу, а вся мелочь уйдет. И вы будете утверждать, что в озере водятся только такие рыбы. И пока у вас будет такая сеть, вы ничего нового не поймаете. Сплетете же сеть с более мелкими ячейками и увидите – как природа на выдумки торовата, найдете множества созданий, которых прежде никто не вылавливал. Все зависит от типа сети. Так вот, идеалы и нормы науки – это то, что задает макет плетения сети, это схема метода. Если вы зададите неклассический подход, то должны четко эксплицировать, что у вас за сеть и каков способ работы с нею, то есть выявить операции, процедуры и средства деятельности, с помощью которых вы зондируете этот объект. Ибо он проявляет себя через них». Что это как не понятие переменного объема субъекта, хоть и несколько вычурно сформулированное?

**Некоторые объекты – некоторые субъекты** (постнеклассическая наука, одновременная относительность субъекта и относительность объекта). Картина мира определяется ценностями, как чем-то не входящим в поле науки. Научные законы носят прагматический, оценочный, относительный характер. Исключение целостного, абсолютного, метафизического понимания («бог – умер», «человек – умер»). Постнеклассическая наука вводит дополнительно еще и переменный субъект науки. Сам В.С. Степин, который ввел понятие постнеклассической науки в широкий оборот, формулировал так: «*Постнеклассический тип рациональности* расширяет поле рефлексии над деятельностью. Он учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами. Причем эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными, социальными ценностями и целями». Но при этом надо обратить внимание на то обстоятельство, что связь между субъектом и объектом приобретает внешний, извне конструируемый характер. Это указывает на выход в иное, мета пространство или поле, когда связь между субъектом и объектом начинает носить конструируемый характер, задаваемый извне характер, становится «необъективной», ценностной, оценочной.

**Некоторые субъекты – объект** (так называемые рамочные объединения Партии, церкви, носители языка, ордена, сетевые структуры). Определяются только через то или иное позиционирование относительно общего объекта. Данный подход используется в так называемых гуманитарных и социальных науках, что часто ведет к большой путанице именно потому, что истинность и неистинность определяется через ценностные или целевые параметры, оценочно. При этом область оценок как правило смещается в область идеального, должного, реально не существующего, в отличие от предыдущего подхода при котором ценности и критерии оценки находятся в пределах реального, конкретного, просто за пределами дихотомии.

**Некоторые субъекты – субъект** (религиозное мистическое мышление, при котором все предметы, явления и знаки явлений есть эманация недифференцированного субъекта и как таковые выступают предметами сознания, которое само является частью универсального субъекта). Отдельные предметы определяются через принадлежность Универсуму, идея единства религиозного и научного знания, универсальность знания и пр. Переход Логоса в Софос, Знания в Мудрость. Мистические «науки», например, теософия, антропософия, историософия и др. Данная область в настоящее время не признается в качестве «науки», хотя имеет прямое и непосредственное отношение к знанию, опыту, фактам так называемой «духовной сферы».

**Субъект – некоторые субъекты** (область философского мышления, в которой универсальный субъект определяется через локальные субъекты). Все философы имеют предметом своих занятий философию, при всем различии их философских подходов (переменный объем предиката суждения) или что то же самое – у каждого из них своя философия.

**Субъект – субъект** (область мифологического мышления, в которой отсутствует выделенность локальных субъектов, субъект определяется через самого себя). Боги, люди вообще, предметы мира вообще есть неразделенная и неразличимая целостность, инструменты воздействия на которую носят универсальный (магический) характер.

**Некоторые субъекты – некоторые субъекты** (реальные акторы, предметы и их взаимодействие) Данное отношение рассматривается в таких направлениях как теория коммуникации, коммуникативные практики Хабермаса. Это область четких инструкций, технологий, технических практик. Развитие исследований в этой области диктуется всей совокупностью отношений «человек-машина», философия техники, информационные взаимодействия с кибернетически понимаемой обратной связью (эффект «черного ящика»)

## **НАУКА В ОБЩЕСТВЕ ЗНАНИЯ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

В современной ситуации, которая всё чаще определяется как кризисная, переломная ненадёжным, изменяющимся предстаёт то, что казалось незыблемым, твёрдым основанием человеческой жизни и самости. Современное общество пытается выйти за границы природных ограничений, сконструировать на основе знаний природных законов новый мир, и новые телесные и психологические качества человека. Сегодня можно говорить о решающей роли науки в формировании «жизненного мира» человека, его идентичности. Данная статья представляет собой попытку рассмотрения некоторых аспектов поиска идентичности в современном мире и той роли, которую наука играет сегодня в этом процессе.

Прежде необходимо определиться с понятием идентичность в общем смысле. Принято различать два вида идентичности: индивидуальную, представляющую собой отношение человека к самому себе, которое формируется в том числе и в результате социального взаимодействия, и коллективную -- осознание определённым сообществом самого себя, приписываемые ему извне конкретные значения и образы. Что касается индивидуальной идентичности (которая будет рассматриваться в данной работе), то она включает в себя набор персональных характеристик, делающих данного индивида уникальным, и отнесение человеком себя к какой либо группе, осознание сходства с этой группой и возникающее на его основе ощущение принадлежности. Иначе говоря, индивидуальная идентичность предполагает самоопределение через особые индивидуальные качества и через соотнесение с нормами и ожиданиями социальной среды. Сформированная идентичность выступает как система Я-образов, как существование последовательного Я человека, сочетающего в себе различные Я-образы<sup>1</sup>.

Традиционно в качестве составляющих Я-образа выступают национальная, профессиональная, гендерная, культурная, религиозная и т. д. идентичность. Для жизни современного человека характерно отсутствие или размытость «группы идентификации». Социальная составляющая личностной иден-

---

<sup>1</sup> Труханова Е.О. Человек в лабиринте идентичностей // Вопросы философии, № 2, 2010, С.13-14.

Епанова Ю.В. «Интернет-репрезентация идентичности в контексте перформативной теории Дж. Батлера»// Вестник СамГУ, № 1(67), 2009, с.89.

тификации оказывается неопределённой. Причин тому множество. Это огромное разнообразие социальной жизни, форм связей, высокая социальная мобильность. В условиях глобализации индивид всё чаще определяет себя как «гражданин мира», идентифицируя себя не только с конкретной национальной группой, но и с более широкими «географическими» общностями (европеец, например), имея альтернативу в национальной принадлежности. Та же тенденция характерна и для гендерной идентификации: биологический пол не предписывает сегодня не только определённого профессионального выбора, но и выбора сексуального партнёра.<sup>1</sup>

Другая особенность современности, влияющей на идентификационные процессы, – моральный релятивизм. По словам проф. Фукуямы, «сейчас мы говорим о самом настоящем моральном релятивизме, когда никто не может утверждать, что та или иная система ценностей является более достойной, чем любая другая...»<sup>2</sup>. Отсутствие устойчивой системы ценностей и (что безусловно взаимосвязано) отсутствие системы формирования и воспитания устойчивых моральных норм создаёт в системе социальных ориентиров индивида своеобразные лакуны и, как следствие, социальную, поведенческую дезориентацию. Таким образом, прежние «координаты» идентификации теряют свои привычные характеристики; к ним присоединяются новые «агенты влияния».

Среди социальных конструкторов, влияющих на процессы идентификации нашего современника, исследователи, как правило, отмечают СМИ. Они не только позволяют человеку ощущать связь со всем миром и чувствовать себя если не участником, то свидетелем наиболее значимых (или представляемых как таковые) событий в политике, культуре, экономике... СМИ погружают человека в огромный информационный поток, который чаще всего оказывается избыточным для человеческого сознания. Такая перегруженность информацией делает её восприятие не критичным, создаёт возможность навязывания. Параллельно у зрителя, слушателя, читателя возникает недоверие к информации, так как СМИ неоднократно уличали во лжи. Эти особенности подачи информации затрудняет идентификацию, так как представления о мире и человеке оказываются чересчур «подвижными» или неотрефлексированными.

Ещё одним феноменом современности является, так называемая, «виртуальная идентичность»<sup>3</sup>. Исследователи говорят о формировании у совре-

---

<sup>1</sup> Труханова Е.О. Человек в лабиринте идентичностей // Вопросы философии, № 2, 2010.

<sup>2</sup> Беседа проф. И.М.Рогова с проф. Фр. Фукуямой при участии проф. Д.Дэвидсона, Президента американских советов по международному образованию 19 августа 2008г. в Вашингтоне // Вопросы философии, №2, 2009, с.70

<sup>3</sup> Епанова Ю.В. «Интернет-репрезентация идентичности в контексте перформативной теории Дж. Батлера» // Вестник СамГУ, № 1(67), 2009.

менного человека «информационного сознания», отличительной чертой которого становится разрушение представлений о пространстве и времени. Утрачивается значимость этих физических характеристик, весь мир предстаёт как здесь-и-сейчас существующий. Интернет создаёт эффект личностной полифонии как возможности разнообразных самопрезентаций в различных интернет-сообществах, даёт ощущение приобщённости к «мировому разуму», коллективному сверхсознанию. С одной стороны, Интернет-среда не позволяет идентифицировать собеседника ни с полом, ни с возрастом, ни с этнической или профессиональной группой, разрушая привычные идентификационные схемы. Интернет позволяет создавать среду безразличную к этим меткам идентификации, избегать стереотипов общения и дискриминации. С другой, отсутствие социальных признаков, возможность использовать временные образы-маски в виртуальном пространстве, своеобразная анонимность коммуникации ведут к ослаблению социального контроля, к потере навыков «реального» общения лицом-к-лицу, формируют психологическую отчуждённость, размывают собственную идентичность человека.

И СМИ, и Интернет разрушают то, что принято называть личной жизнью человека. Широко тиражируемые и рекламируемые реалити-шоу создают прецедент полной открытости, публичности Я, «жизни за стеклом». Нет ничего сокрытого, потаённого, интимного... Личность отчуждается от собственной приватной жизни в её традиционном понимании.

Агентом влияния, определяющим образ современного человека, можно с полным правом назвать и науку. Это влияние оказывается значимым и одновременно непредсказуемым в силу сущностных изменений происходящих в самой науке, в её определении со стороны общества. Эти изменения в целом ряде исследований социологов, экономистов, психологов и философов определяются в связи с формированием так называемого «общества знания». Концепция общества знания составляет своеобразную конкуренцию теории постиндустриального общества Д.Белла, в неё усилен момент социальной обусловленности получения, распределения и воспроизводства знания и его восприятия в обществе. Переход к этому типу общества связывается с фундаментальными инновациями – информационными, коммуникационными, био- и нанотехнологическими – среди которых базовыми служат процессы, определяемые знанием. В статье Г. Бехманна приводятся исследования ряда западных авторов, определяющих конститутивные характеристики общества знания. Отмечается, что для нового типа общества характерно, в частности, что «производство знания направляется ожиданиями полезности ориентацией на практическое применение; фундаментальные исследования всё чаще переходят из университетов в промышленные лаборатории, а основными стимулами их проведения становятся экономические интересы; наука более не ориентируется исключительно на познание природы и открытие её законов, а развивается в сферах её вероятного применения; процесс социального обучения,

ведущий к общественным изменениям, может иметь место лишь в том случае, если он поддерживается знанием; организация исследований происходит на фоне усиливающегося напряжения между тенденциями специализации и трансдисциплинарности».<sup>1</sup> Решающим для перехода к новому обществу становится факт всё возрастающей роли знания в получении и росте культурных ресурсов. При этом структуры, производящие новое знание, ориентированы на его воплощение в действие.

Вышеуказанные характеристики говорят не просто о возрастании роли науки в новом обществе, но о сущностных изменениях, происходящих в ней. В современной науке всё более ощутимыми становятся, по крайней мере, две тенденции, безусловно связанные друг с другом. Первую можно обозначить как технологизация науки или формирование техно-науки. Эта тенденция в основе своей определяется изменениями целей научной деятельности, когда на смену ориентира познания мира каким он есть сам по себе, приходит задача его преобразования или создания искусственного мира. Интерес к знанию и его востребованность диктуются не характеристиками истинности, объективности, достоверности, а скорее эффектом, которое это знание имеет в преобразовании действительности. Такая наука концентрируется в лабораториях, ориентированных на создание и совершенствование технологий. Учитывая решающую роль научного знания в формировании мировоззрения современного человека, можно с полной уверенностью говорить о формировании технологического мировосприятия, когда любая проблема мыслится и решается как технологическая: «сначала она расчленяется по канонам, задаваемым технологией, а затем ищутся технологические возможности её решения».<sup>2</sup>

Практический, технологически полезный результат, которого ожидают от науки, очевидно, имеет источник такого ожидания. Техно-наука «обслуживает» определённый спрос, заказ. «Новые технологи становятся товаром, ориентированным на массовый спрос».<sup>3</sup> Так обнаруживается вторая тенденция: наука встраивается в систему рыночных отношений. Она становится сферой наиболее выгодного вложения капиталов, источником наиболее востребованной продукции, рождает новое предложение «товаров и услуг». Производство нового знания в ситуации общества знаний детерминируется не только внутри научными механизмами, помимо традиционного научного интереса решающую роль в научной мотивации начинают играть интересы, потребности, нужды массового потребителя. Потребитель, нуждающийся в новых технологиях, стимулирует бизнес, предпринимательство к капиталовложениям. Циркуляция необходимой информации о спросе и предложение на знания-технологии

---

<sup>1</sup> Бехманн Г. Общество знания - краткий обзор теоретических поисков// Вопросы философии, №2, 2010, с.116

<sup>2</sup> Б.Г.Юдин Наука в обществе знаний // Вопросы философии, №8, 2010, с.45-47

<sup>3</sup> Б.Г.Юдин Наука в обществе знаний // Вопросы философии, №8, 2010, с.50

обеспечивается СМИ. Законы рынка накладывают отпечаток на темпы научного развития вообще и на скорость появления конкретных технологических новинок в частности. Желание нового, современного, «навороченного» порождает тенденцию сокращения срока морального устаревания товара или услуги. Нет смысла производить товар, способный служить много лет, он морально устареет гораздо раньше физического износа. Вещный мир, окружающий человека и созданный им, мир товаров и услуг, порождаемый научными технологиями и инициированный массовым спросом, максимально динамичен (возможно, абсурдно динамичен).

Формула «спрос рождает предложение» в преломлении к техно-науке задаёт особый вектор её интереса к своему потребителю. Общество оказывается в состоянии сформулировать свои запросы к науке, становится в этом смысле достаточно просвещённым, чтобы говорить с наукой на одном языке. Общество нового типа, таким образом, уже не делится на «невежественных профанов» и интеллектуальную научную элиту. Это общество предполагает диалог между учёным и гражданином и интерес первого к знаниям, ценностям и потребностям второго.<sup>1</sup> Человек в обществе знания ощущает себя частью единого цикла по созданию знания-технологии, его внедрению, потреблению, формированию потребности в новом знании.

Б.Г. Юдин отмечает в качестве современной тенденции неуклонное приближение науки к человеку, к его потребностям, интересам, устремлениям, своеобразное «обволакивание» человека наукой, погружение его в мир, созданный ею. Наука по, выражения Юдина, в известной степени делает человека своим производением. С конца 60-х годов прошлого века можно наблюдать постепенную переориентацию в научной, информационной, технологической сферах, они становятся соразмерны человеку. Отдельный человек выступает в качестве потребителя даров науки, а его интересы – главными стимулами к НТП. Но при этом, чем больше наука претендует на служение человеческим интересам, тем более она должна знать о самом человеке и его интересах. Для такого узнавания у науки есть проверенный путь – эксперимент. Вторая половина XX века – это время, когда эксперименты с участием человека перестают быть исключительными случаями и оборачиваются серьёзным, часто рискованным вмешательством, опасным для человека и человечества.<sup>2</sup> Наука сегодня способна удовлетворить даже самые «экзотические» запросы общества, определить параметры телесной организации человека, качество его жизни, её продолжительность. Биотехнологии практически стирают границы между естественным и искусственным. Человек оказывается в ситуации, когда

---

<sup>1</sup> Там же, с. 52-53

<sup>2</sup> Юдин Б.Г. Этические измерения современной науки // Этика науки [Тексты]. М.: ИФРАН, 2007, с.99-115

прежние представления о себе, о границах собственных возможностей, о жизни и смерти, подвергаются существенным изменениям.

Научные знания становятся мощнейшим инструментом управления человеком собственным существованием. «...Наступает эра покорения человеком самого себя: по отношению к самому человеку складывается тот тип управления, который раньше использовался только по отношению к природным вещам и системам»<sup>1</sup>. Наука, влияющая на параметры человеческого бытия, должна согласовывать свою деятельность с ценностными измерениями человеческой жизни. Ценности воспринимаются как существенная характеристика реальности, изучаемой наукой, и самого научного знания. Юдин отмечает, что «сегодня этические соображения играют не только регулятивную, но и конститутивную роль по отношению к исследовательской практике, они оказываются встроенными в неё на правах основания, уже не являются внешними»<sup>2</sup>. Следует подчеркнуть, что пределы научного вмешательства в жизненные процессы и состояния человека определяются не только расширяющимися возможностями научно-технического развития. Они закладываются представлениями о том, что есть человек, личность. А значит наука не только определяет облик человека, но и сама определяется им. Исследователю необходимо иметь в виду, что даже безупречный с точки зрения теории, методологии, технологии эксперимент, затрагивающий человека, его духовный или телесный мир, может не получить реализации по этическим соображениям. Поворот науки к человеку и его нуждам не означает тотальной гуманизации науки. Наряду с расширением деятельности этических комитетов, следует отметить тенденцию к смягчению норм и стандартов экспериментирования. Стремление к управлению человеческой жизнью посредством научных достижений приводит к падению ценности этой жизни, что особенно ярко проявляется в технологиях, обеспечивающих воспроизводство человека.

Наука как любая открытая система адаптивно реагирует на неустойчивый характер разнообразных социальных измерений человека, на многообразие моральных оценочных суждений, этических концепций. Непрерывающиеся споры вокруг ценностного статуса науки, её ценностной нейтральности или моральной вменяемости – показатель стремления удержаться в ситуации ценностно-нормативного плюрализма общества. Можно говорить о формирующихся тенденциях, определяющих характерные аспекты влияния науки в современном обществе на процессы личностной идентификации человека. От-

---

<sup>1</sup> Гнатик Е.Н. Генетическая инженерия человека: вызовы, проблемы, риски. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009, с.236

<sup>2</sup> Юдин Б.Г. Этические измерения современной науки // Этика науки [Тексты]. М.: ИФРАН, 2007, с.113

крывая всё новые области знания и сферы его приложения, наука обнаруживает и своеобразный его дефицит, области непознанного, недоступного, не поддающегося контролю и технологизации. Обнаруживаются своеобразные зоны риска, неизвестности, неопределённости, беспомощности человека. Ориентируясь на производство более эффективного, совершенного, технологичного знания, наука не раскрывает «социетальных трансцендентальных ориентиров»<sup>1</sup>, то есть знания, касающегося не всего общества в целом и не сиюминутных запросов потребителя, а сущностных характеристик человека, знания, способного помочь человеку приблизиться к ответу на извечные вопросы. Из уникальных ответов на эти вопросы и складывается ядро «Я-образа» человека, а их отсутствие порождает кризисные моменты.

**И.И. ВЕРЕВИЧЕВ, М.И. ВЕРЕВИЧЕВА**

*г. Ульяновск*

### **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

На современном этапе развития человечество столкнулось со множеством глобальных проблем. С конца 60-х годов прошлого века системные аналитики начинают изучать природу негативных изменений динамики мира и моделируют возможные сценарии глобальных кризисов цивилизации. Поначалу глобальные проблемы многим казались неразрешимыми, в том числе и из-за существенных политических разногласий. Некоторые политики даже не исключали и применения ядерного оружия в конфликтных ситуациях. Мир спасли математики. Н.Н. Моисеев и другие системные аналитики показали на математических моделях гибельность для человечества и биосферы в целом последствий «ядерной зимы». Однако в XXI веке ситуация в мире продолжала ухудшаться, опережая самые пессимистические прогнозы футурологов. События 11 сентября обозначили вхождение человечества в еще более опасный виток своего развития, так как борьба с международным терроризмом стала отвлекать ресурсы, столь необходимые для решения других глобальных проблем.

Математику с древности называли «царицей всех наук», но в XX веке математики сделали еще больший вклад в развитие общества – они сохранили мир и обеспечили условия его дальнейшего развития. интерпретируются изобретения позволяющим или нивелирования пагубных последствий. степе-

---

<sup>1</sup> *Бехманн Г.* Общество знания – краткий обзор теоретических поисков // Вопросы философии, №2, 2010, с.118

ни влияния тех или иных факторов на динамику развития науки. Поскольку в современном мире роль науки постоянно возрастает, то в эпистемологии – разделе философии, изучающем структуру научного знания, специфику роста и закономерности развития науки, - анализу причин существования столь противоречивых взглядов о влиянии внутренних и внешних факторов на развитие науки должно уделяться более пристальное внимание.

В последние годы много говорится о необходимости ускоренного внедрения в методологию научных исследований принципа коэволюции, нацеленного на разработку программ более скоординированного развития общества и природы. Однако практика последних лет показала тщетность многих усилий, предпринимаемых в этом направлении. В частности, объемы добычи нефти, газа и других невозобновляемых ресурсов и сегодня в значительной степени зависят от динамики мировых цен, чем от научных предписаний по рационализации использования или призывов со стороны прогрессивной общественности о необходимости учета интересов будущих поколений.

Дорогу в ад обычно выстилают благими намерениями. Принцип коэволюции, призванный как и целый ряд других аналогичных методологических постулатов оптимизировать отношения человека с окружающей природной средой, не в состоянии преодолеть налета декларативности из-за определенного гносеологического барьера: применяемая методология комплексных исследований в основном нацелена на решение задач «внутренней» гармонизации отношений между частями глобальной системы «общество-природа», но эти же задачи по сути являются «внешними» по отношению к системе по отношению к «природе» самих применяемых в познании научных методов. Требование согласования задач «внешней» и «внутренней» коэволюции можно бы назвать «принципом синхронности» научной коэволюции, предполагающей необходимость одновременной разработки и системы методологических предписаний, обеспечивающих достаточно высокий уровень «гармонизации» методов, применяемых «внутри» самих комплексных исследований (согласованности научного языка, терминологии, норм и т.п.). Поиск дополнительного потенциала оптимизации научного познания ради сопряжения общих идей и целей коэволюции должен стать составной частью новой стратегии в методологии познания - стратегии «методологической коэволюции». Для этого, в частности, необходимо преодолеть существующие противоречия по вопросу о влиянии внешних и внутренних факторов на развитие научного знания.

Пути познания неисповедимы – не вывод, а аксиома учения П. Фейерабенда. Этот постулат «эпистемологического анархизма» в современной методологии во многом схож с установками синергетической парадигмы в познании, признающей приоритет факторов случайности и нелинейности в динамике сложных систем. Но насколько могут совпадать критерии аналогий, проводимых между структурами абстрактных (мысленных) систем и моделируемыми ими свойствами конкретных (физических) объектов действительности, и

должны ли в принципе методы познания в существенном совпадать со спецификой познаваемого объекта? Можно ли в модели самого метода познания увидеть (или угадать) контуры будущей модели изучаемой системы?

Но если К. Поппер, И. Лакатос и другие постпозитивисты пытались распространить эволюционный метод на понимание закономерностей развития научного знания (Г. Спенсер в свое время перенес идею эволюционного развития с мира живой природы на понимание всей социальной сферы жизни общества), то П. Фейерабенд предпринимает попытку тотального «отрицания» возможности эволюции в познании. Трудно отрицать гносеологическую *полезность* идей «эпистемологического анархизма», существенно расширивших горизонты исследований во многих областях научного знания, но насколько полезными для людей в более широком смысле этого слова могут оказаться достижения почти никем не контролируемой и принципиально новой системы знания? Гигантский скачок, предпринятый человечеством в эпоху ускорения научно-технического прогресса, в то же время мог уже не раз привести мир к глобальным катастрофам. Состояние современной цивилизации постоянно испытывается на прочность и сегодня. Способна ли в принципе замена одной системы знания (научного, идеологического или иного) на другую (более совершенную или прогрессивную) радикально изменить ситуацию в лучшую сторону? Похоже, что и на этот вопрос нет однозначного ответа. Резкая смена идеологий весьма негативно отразилась на статусе российского государства, тогда как Китай по сути становится новой сверхдержавой, несмотря на свою приверженность прежним идеалам. Другой пример: за последние два десятилетия во многом насильственный метод «экспорта демократии» за границы традиционных (западноевропейского и североамериканского) ареалов ненамного увеличил число ее сторонников, но породил прямо противоположные тенденции во многих странах Азии, Латинской Америки и в ряде государств на территории бывшего СССР (Эстонии, Грузии и др.).

Хотя синергетические идеи разрабатывались, в основном, для применения в естественнонаучных исследованиях, многие специалисты стали использовать их (и довольно успешно) в качестве более универсального познавательного инструментария. Но нельзя забывать, что абсолютной истины быть не может, в том числе и из-за отсутствия непогрешимых методов научного познания. Современная синергетическая парадигма предлагает человечеству новый ракурс исследований, еще один путь к более объективному пониманию мира. Этот «синергетический ключ» может существенно раздвинуть возможности человека в постижении тайн сложнейших процессов мироздания. Но синергетика в целом, как и другие научные теории, все равно останется очередной моделью, новым способом приближения человека к истине. Но научные открытия лишь приоткрывают тайны реального мира, но подлинная сущность, по-видимому, еще долго будет оставаться недостижимой для человеческого разума.

О достоинствах и недостатках того или иного метода можно судить лишь со временем. Как неудачная расстановка дорожных знаков не приводит к отмене самих правил дорожного движения, так и признание тех или иных недостатков научного метода – еще не повод для отказа от его применения. Критика была и должна оставаться важнейшим средством оценки объективности и достоверности научного знания, так как критика в научном познании всегда конструктивна по своей сути, так как даже отвергая что-либо, она все равно способствует прогрессу научного знания. П. Фейерабенд критикует не сами научные методы, а догматичность схем их применения в познании. Фейерабенд не призывает делить научные методы на пригодные и непригодные, на старые и новые, на хорошие и плохие, не отвергает одни и не навязывает другие. Он призывает освободить общество от диктата науки, отделить науку от государства и предоставить различным формам знания равные права. Однако, к его лозунгу - «в науке дозволено все» - не следует относиться упрощенно.

П. Фейерабенд утверждает, что нельзя упрощать науку, потому что считает абстрактно-рациональный (неопозитивистский) подход недостаточным для объективного анализа динамики роста и развития научного знания. По его мнению, чисто рациональная теория сосредоточивает внимание, в основном, на изучении понятийных структур, включая логические законы и методологические требования, но не занимается исследованием социокультурных детерминант развития науки. С другой стороны, сугубо социально-экономический анализ динамики науки также необъективен, поскольку оставляет вне поля зрения специфику логических и понятийных структур. Именно поэтому его «анархизм» в эпистемологии нацелен на изучение двух этих важных взаимодействующих факторов.

Особую методологическую значимость приобретают и выводы Фейерабенда о том, что методологические директивы, как и вся наука в целом, не являются статичными и неизменными - они всегда носят конкретно-исторический характер. Данные *истории*, по его мнению, играют решающую роль в споре между конкурирующими методологическими концепциями и служат той основой, из которой можно наиболее достоверно объяснять эволюцию научной теории. В целом, позиция Фейерабенда в оценке особенностей взаимодействия науки и общества весьма неоднозначна, и это вполне логично, если согласиться с его утверждением о том, что в мире науки все преходяще.

*Экстернализм* – концепция философии науки, признающая доминирующими в развитии науки лишь внешние факторы. Наиболее часто в качестве подобных доминант экстерналисты называют географические, экономические и политические факторы. Признавая в целом существенную зависимость развития науки от общества, многие экстерналисты тем не менее расходятся во мнениях по более конкретным вопросам: влияют ли те или иные социальные факторы только на направление и темпы развития науки или они оказывают

воздействия также и на методы науки и на ее когнитивные результаты? Так например, М. Полани указывает и на другие возможные источники инноваций в научной сфере: социальные потребности и культурные ресурсы общества.

Некоторые авторы отмечают, что экстерналистские взгляды возникают в тот период становления классического естествознания, когда наука признается важнейшим средством освобождения человека от зависимости перед силами природы и достижения всеобщего счастья на земле<sup>1</sup>. В Новое время Фр. Бэкон и Р. Декарт для получения достоверного научного знания предлагают принципиально различные пути достижения поставленной цели: эмпиризм и рационализм. *Эмпиризм* признает доминирующим методом познания лишь опыт. Основные принципы эмпиризма в познании сформулировали предшественники Бэкона, известные ученые-алхимики – Палисси и Гельмонт. Гениальный мыслитель эпохи Ренессанса Леонардо да Винчи также полагал опытное знание единственным источником приобретения достоверного знания, утверждая, что пусты науки, которые не порождены опытом и не завершаются наглядным опытом. Сам же Фр. Бэкон был убежден, что опыт и есть главный способ постижения, так как элементарные единицы опытного знания уподобляются своеобразным «атомам», взаимодействие которых и порождает все остальные познавательные образования. опыты Бэкон делит на «светоносные» (открывающие свет новых истин) и «плодоносные» (помогающие людям получать реальную пользу от научного знания). Он рассматривает опыт как главную движущую силу развития науки, а само научное знание считает основой дальнейшего экономического процветания общества. Лозунг Фр. Бэкона «знание – сила» становится девизом развития науки на многие годы вперед. Р. Декарт, напротив, был убежденным сторонником рационального метода познания. Он описывал познавательные процессы как собственно духовную активность. Многие его идеи способствуют в дальнейшем формированию идеологии интернализма. Исторически более близким к истокам экстернализма, конечно же, является эмпиризм.

Науку нельзя отрывать от ее истории, а история свидетельствует, что наука действительно формировалась и развивалась как форма общественного сознания и как социальный институт под влиянием потребностей общества, изменений в сфере общественного производства. Эмпиризм в этом смысле лишь подтверждает выводы экстернализма. Признавая движущей силой науки лишь опыт (научную практику), эмпиризм исторически предвосхищает те разновидности течений экстернализма, которые также впоследствии признают определяющую в развитии науки роль практики, хотя и в более широком ее контексте - как практики общественной.

Однако, более конкретные идеи о зависимости развития общества от географической среды и климата высказывались еще в античную эпоху Геро-

---

<sup>1</sup> Рузавин Г.И. Философия науки. - М., 2008, с. 178.

дотом, Фукидидом и Вергилием, позже в более концентрированном виде развиваются в учениях Фр. Бэкона, Монтескье, Гердера и ряда других выдающихся деятелей Нового времени и Просвещения. К числу ранних разновидностей экстернализма следует отнести концепции «географического детерминизма». Немецкий просветитель Иоганн Готфрид Гердер (1744-1803) в работе «Идеи к философии истории человечества» основой и истоком всего исторического процесса провозглашает развивающуюся природу, цель развития которой и состоит в создании человека как разумного, духовного существа. По его мнению, природа, географическая среда определяет не только физические различия между людьми, но и различия в мышлении, мировоззрении, культуре. Гердер явился основателем «антропогеографии», утверждая, что не только физические и психологические особенности народов, но и их мышление и культура зависят от природных условий. В то же время он не рассматривает природу как не зависящую ни от чего сущность: «Природа - не самостоятельное существо: Бог все в своих творениях...»<sup>1</sup>. Божественный промысел есть цель и причина в эволюции природы и человеческой истории. В силу этого и всемирная история не есть прошлое – она есть наше будущее. В дальнейшем некоторые идеи Гердера и его последователей (Фр. Ратцеля, Ж.А. Гобино и др.) не совсем корректно использовали в своих работах идеологи расовых теорий.

Т. Мальтус, напротив, пытался объяснить противоречия общественного развития влиянием «вечных» законов природы. Он сформулировал «естественный закон», раскрывающий специфику все возрастающей зависимости между народонаселением Земли и объемами доступных ему природных ресурсов. В своей работе «Опыт о законе народонаселения» Мальтус обсуждает проблемы опасных последствий столь прогрессирующей диспропорции в основном применительно к проблемам демографии, призывая к регламентации браков и регулированию рождаемости. Но демографический фактор – важнейший показатель общей динамики общества, и потому сам факт появления учения Т. Мальтуса следует рассматривать как очередную историческую веху в зарождении основ идеологии экстернализма. К тому же со временем теория Мальтуса претерпевает значительную эволюцию. В конце XIX века Дж. Шпенглер и другие неомальтузианцы пытаются «примирить» в ней биологическое с социальным, выделяя как главную биологическую сферу воспроизводства людей и рассматривая в качестве второстепенных экономическую и социальную стороны жизни общества. В XX веке классическое мальтузианство дополняется и другими модификациями (У. Фогт, Г. Бутуль, Г. Тейлор и др.). Несмотря на то, что с момента возникновения учение Мальтуса нещадно критиковалось и слева, и справа, жизнь доказала живучесть и ценность многих его идей. Так, «мальтузианский параметр» давно общепризнан в математиче-

---

<sup>1</sup> Гердер И.Г. Идеи к философии истории человечества. - М., 1977, с. 13.

ской экологии, а специалисты в области глобальной экологии не могут найти приемлемых решений для предотвращения предсказанных этим английским ученым-монахом демографических катастроф. Однако заслуга Т. Мальтуса не только в том, что он смог установить важную и во многом определяющую зависимость между ростом населения и объемами потребляемых им ресурсов. Он первым попытался сделать это научно, разработав и применив к анализу теории народонаселения довольно сложные математические методы и способы исчисления.

Весьма определенно проявляются позиции экстернализма в рамках концепции *экономического детерминизма*, основную идею которого в наиболее обобщенном виде выражает известная формула марксизма: «общественное бытие определяет общественное сознание». Классики марксизма-ленинизма затратили немало энергии, доказывая несостоятельность мальтузианских идей, противоречащих их собственному выводу: «Развитие народонаселения осуществляется под решающим воздействием не природы, а социальной организацией общества, способа производства прежде всего»<sup>1</sup>. Обычно под экономическим детерминизмом понимают догматическое упрощение материалистического понимания истории, когда из экономического базиса выводятся все остальные явления общественной жизни. Сама идеология экономического детерминизма начинает формироваться еще до возникновения марксизма. Один из ее основоположников, Ричард Джонс (1790-1855) отмечал, что «изменения в экономической организации общества сопровождаются крупными политическими, социальными, моральными и интеллектуальными изменениями...»<sup>2</sup>. Марксисты считали, что мир нельзя изменить посредством изменения сознания, поскольку интересы людей порождаются реальными условиями их жизни, их бытием и, соответственно этому, признавали экономический базис общества (совокупность производственных отношений) основой социальной детерминации. Хотя в приверженности к идеям экономического детерминизма упрекают прежде всего К. Маркса, наибольший интерес к ним проявляли его последователи - А. Лабриола, П. Лафарг, Ф. Меринг и др. По этому поводу Г.И. Рузавин справедливо замечает, что упреки в экономическом детерминизме следует отнести не столько к самому К. Марксу, сколько к его многочисленным популяризаторам и комментаторам: «Марксистская концепция по этому вопросу, как признают сами основоположники, была разработана недостаточно, и поэтому нуждается в дальнейшем совершенствовании, дополнении и уточнении в связи с теми крупнейшими успехами, которые были достигнуты в науке XX века»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Философский энциклопедический словарь. - М., 1983., с. 337.

<sup>2</sup> Джонс Р. Экономические сочинения. - Л., 1937, с. 37.

<sup>3</sup> Рузавин Г.И. Философия науки. - М., 2008, с. 179.

Замена одного внешнего фактора на другой по сути не изменяет позицию экстернализма в целом. И сегодня многие экстерналисты по-прежнему признают определяющими факторами развития науки именно экономические факторы: материальные потребности общества, уровень развития производительных сил, прогресс в области техники и совершенствования технологий, темпы развития экономики и т.п. Однако их позиция становится все более шаткой. Ускорение научно-технической революции во второй половине XX века оказало сильнейшее воздействие на всю структуру постиндустриального общества, и в первую очередь, на его экономическую подсистему. Поэтому уже к середине 80-х годов Д. Белл был вынужден признать: «Наука как «всеобщее знание» стала основной производительной силой современного общества»<sup>1</sup>. Но, признавая экономику, в которой научное знание давно уже стало главным инструментом повышения ее эффективности, по-прежнему доминирующим фактором развития современной науки, экстерналистам приходится учитывать и воздействие самой науки на собственное развитие, т.е. в определенном смысле становиться сторонниками интернализма. Сущность данного парадокса вытекает не столько из «феномена Мюнхаузена» (который, как известно, смог вытянуть самого себя из болота), сколько из гораздо более сложных отношений и взаимосвязей, существующими между различными компонентами в архитектонике современного общества.

В последние десятилетия все большее влияние стали приобретать концепции *технологического детерминизма*, которые рассматривают прогресс техники и совершенствование технологий в качестве определяющей силы развития общества, сводя роль науки к обслуживанию запросов производства. Идеология технологического детерминизма возникает в 20-х годах XX века как следствие все возрастающей эффективности применения техники в промышленном производстве. В 60-х годах концепция технологического детерминизма преломляется в каскаде ставших широко известных сегодня теорий стадий роста (У. Ростоу), индустриального и постиндустриального общества (А. Берли, Д. Белл, Ж. Фурастье и др.), технотронного (З. Бжезинский), информационного (Е. Масуда), «третьей волны» (О. Тоффлер) и др. О. Тоффлер стал одним из первых использовать понятие «техносфера» в качестве интегрированной характеристики той части в сложной архитектонике общества, которая производит и распределяет блага в нем, изменяя и трансформируя тем самым другие подсистемы – социо- и инфосферы, влияя тем самым на сферу власти и психосферу. В новейшей своей стадии технологический детерминизм перерастает рамки традиционного техницизма и термин «технология» все чаще соотносится не столько с инновационной деятельностью в сфере материального производства (мира техники и производственных технологий), сколько с про-

---

<sup>1</sup> Белл Д. Социальные рамки информационного общества // Новая технократическая волна на Западе. - М., 1986, с. 330.

грессом в более универсальных сферах человеческой деятельности, охватываемой философскими понятиями: культура, цивилизация, ценности и т.п.<sup>1</sup>

Ускоренное развитие науки, техники, технологий поставило современного человека в еще большую зависимость от природы, так как масштабное применение технических систем, вторжение их в естественную среду нанесло непоправимый ущерб биологическому потенциалу планеты. Если ранее орудия труда еще можно было характеризовать как формы реализации конкретных взаимосвязей человека с окружающей средой, то сегодня все чаще техника становится своеобразным оружием массового уничтожения. Многие из современных ученых признают, что техника – уникальный феномен человеческой культуры, таящий в себе не только благо для современной цивилизации, но и возможность ее гибели.

В прежние времена люди мало задумывались о том, насколько велики запасы природных ресурсов. Человек всегда сталкивался с проблемой их дефицита, но до Т. Мальтуса практически никто не предпринимал попыток сопоставления прогнозов роста численности населения и производства необходимых ему ресурсов. Только угрожающие метаморфозы современной экологической реальности заставили человечество всерьез отнестись к проблеме истощения природных ресурсов. Стало ясно, что современная ситуация – есть результат чрезмерной техногенной экспансии и пути научно-технического и технологического прогресса рано или поздно приведут человечество в экологический ад. Оказались несостоятельными все концепции технологического детерминизма. Возникает новая форма экстернализма – экологический детерминизм.

*Экологический детерминизм* характеризует более высокую степень развития человеческой цивилизации, в достаточной мере отражающей озабоченность человечества ухудшением качества природной среды. Экологические взаимосвязи между человеком и окружающей природной средой существовали всегда, но не всегда они носили глобальный характер. Б. Коммонер лишь повторил известную детерминистам истину "Все связано со всем", но прежде эти взаимосвязи не проявляли себя столь отчетливо и масштабно. Обострение экологического кризиса привлекло внимание широких слоев общественности, потребовало более углубленного анализа причин сложившейся ситуации.

В последние десятилетия развитие гуманитарных наук существенно отставало от темпов научно-технического прогресса. Разрыв между «телом» и «духом» современной цивилизации (экономикой и культурой) продолжает увеличиваться. О возможных негативных последствиях подобного феномена предупреждали еще О. Шпенглер, Н. Бердяев и другие известные философы. Н. Гумилев в своих работах («Этногенез и биосфера», «Конец и вновь начало» и др.) вводит даже понятие *антисистемы* для обозначения системного и мас-

---

<sup>1</sup> Всемирная энциклопедия. Философия. XX век.- М., Минск, 2002, с. 777.

штабного характера проблем, порождаемых человеком в процессе собственной эволюции. ситуацию в мире.

Однако развитие ситуации в мире существенно опережает самые тревожные прогнозы. Участились аварии на атомных электростанциях, мир сотрясают и другие техногенные катастрофы. Деструктивные процессы, происходящие в жизни общества, свидетельствуют и о существенных пробелах в развитии современной науки.

Общепризнанно значение тех периодов человеческой истории, когда ясность в осмыслении целей и задач преобладает над инерционными процессами в обществе. К. Ясперс охарактеризовал эпоху такого глобального переосмысления ценностных доминант общественного сознания как «осевое время цивилизации». Сегодня человечество вновь стоит перед выбором пути дальнейшего развития, от правильности которого во многом зависит судьба будущих поколений.

В современных условиях проблема прогнозирования последствий научно-технического прогресса становится все более сложной. Поэтому научные прогнозы должны становиться поливариантными, предусматривающими возможность корреляции в зависимости от развития ситуаций. Приоритетными становятся задачи научного обоснования *реальных* путей и способов достижения более гармоничного развития общества, и природы<sup>1</sup>.

В методологическом плане проблема «гармоничного достижения двух целей» теснейшим образом связана с разработкой концептуальных основ новой теории экономико-экологического взаимодействия. Очевидно, что экономика не может развиваться вне собственной ресурсно-сырьевой базы, и в ее же интересах повышать экологичность производства. Решение задач экологии, в свою очередь, требует значительных финансовых влияний, которые может обеспечить лишь эффективно действующая экономика. Растущая взаимозависимость и взаимосвязь этих двух факторов весьма отчетливо проявляется и в процессах развития современной науки, которая становится все более комплексной и междисциплинарной. Методологический анализ новых форм проявления эколого-экономической детерминации научного знания будет способствовать процессам дальнейшей оптимизации научных исследований, прогрессу в формировании фундаментальных и прикладных основ управления развитием экономико-экологических систем и процессов.

А.В. Птушенко совершенно справедливо отмечает, что для выживания человечеству прежде всего необходимо осознать неадекватность общепринятых основ экономической теории, неэффективность устоявшихся подходов к организации управления обществом: «Необходимо отказаться от парадигмы «природоохранных мероприятий», заменив её принципом коэволюции и взяв

---

<sup>1</sup> Веревичев И.И. Человек, техника и система негативной экологии // Известия Самарского научного центра РАН. Спец. выпуск. Т. 3. - Самара, 2009. с. 23.

на вооружение лозунг: «Неэкологичная экономика не имеет права на существование»<sup>1</sup>. Для поддержания приемлемого качества природной среды нужно создать новую шкалу ценностей, на основе которых человечество признает выгодным и в экономическом отношении возможность развивать экологически безопасную технику и технологии. Действенный прогресс в развитии производительных сил общества возможен лишь в условиях, когда экономические критерии оценок роста производства дополнятся и экологическими. Тогда и только тогда внедрение новых технологий позволит в принципе исключить возможность глобальной дестабилизации экологического равновесия в природе.

Таким образом, основным показателем целесообразности разработок, внедрения и использования новой техники или технологий должна стать их экологическая безопасность, иначе использование техники как основного рычага общего прогресса становится экономически бессмысленным. Взаимовлияние экологического и экономического факторов в развитии общества будет и далее усиливаться. Таким образом, путь эволюции современных направлений экстернализма завершается на данном этапе переходом от «упрощенных» прежних его вариантов (экономического, технологического, информационного, экологического и др.) к качественно новому и более прогрессивному уровню – эколого-экономическому.

Дальнейший философский анализ новой эколого-экономической реальности, форм влияния ее на развитие научного знания позволит внести соответствующие коррективы в методологию научных разработок, в процессы внедрения научного знания, эксплуатации новых технических систем и технологий.

**Н.Н. ПОЛУЯН**

*г. Киров*

### ***Р. АВЕНАРИУС: ВЕЩЬ-ОБРАЗ-МЫСЛЬ ИЛИ НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОПЫТА***

В статье представлена характеристика некоторых философских воззрений швейцарского философа и психолога Рихарда Авенариуса, одного из основоположников эмпириокритического направления в позитивной философии. Изложение ведется по следующим пунктам:

1. Естественное человеческое понятие о мире в виде непрерывного ряда: вещь-образ-мысль

---

<sup>1</sup> Птушенко А.В. Эконология /А.В. Птушенко [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://agynch.narod.ru>.

2. Учение об интроекции

3. Принципиальная координация как восстановление изначального единства опыта.

Рихард Авенариус (1843-1896) – швейцарский философ, один из основателей эмпириокритицизма. С 1877 – профессор в университете Цюриха. Автор целого ряда работ по философии и психологии, из которых наиболее известны: «Философия как мышление о мире по принципу наименьшей траты сил» (1876), «Критика чистого опыта» (2т., 1888-1890), «Человеческое понятие о мире» (1891), «О предмете психологии» (1895) и др.

Целью настоящей статьи будет являться краткая характеристика некоторых философских воззрений Авенариуса. И для этого мы должны будем обратиться к его выше упомянутой работе «Человеческое понятие о мире», в которой, по словам автора, он «выставляет на вид» те пункты, которые имеют для него «индивидуальное действительное значение главных»<sup>1</sup>, или, говоря иными словами, где он определяет и обосновывает свою философскую точку зрения.

Итак, в п.191-192 «Человеческого понятия о мире» Авенариус пишет, что если изъять из мышления о мире принципиальные метафизические вариации «естественного человеческого понятия о мире», то останется то понятие мира, которое будет иметь содержанием общие признаки «всего наличного». А эти общие признаки, в свою очередь, заключаются в том, что «наличное как таковое» (очевидно, что под «наличным» Авенариус понимает опыт) есть член ряда: вещь-образ-мысль. Если мы проанализируем данный вывод, то сможем с легкостью найти в нем несколько исходных эмпириокритических положений, а именно: 1. Естественное человеческое понятие о мире - исходный пункт всех философских построений; 2. Критика метафизических искажений действительности или учение об интроекции; 3. Восстановление единства и непрерывности опыта или «принципиальная координация».

На этих трех пунктах мы и остановимся.

1. Естественное понятие о мире. По словам Авенариуса, обычный человек (имеется в виду человек – не-философ) осознает себя со всеми своими мыслями и чувствами находящимся среди некоторой обстановки или среды. Эта среда состоит из разнообразных частей, которые находятся в отношениях взаимозависимости между собой. К этой среде принадлежат также и другие люди, а также то, что эти люди говорят. Вообще, исходя из этого, естественно возникают мысли, что другие люди действуют и говорят так же, как и этот самый человек. В целом это изначальное понятие о мире совпадает с живым созерцанием.

Далее Авенариус утверждает, что было бы логично предположить следующее: если он сам до начала философствования понимал мир подобным

---

<sup>1</sup> Авенариус Р. Человеческое понятие о мире. – М.: Звено, 1909, с. 4.

образом, то и для других философов данное представление о мире могло бы служить начальным этапом их рассуждений. Следовательно, все отклоняющиеся от этого начального понимания мира философии могут рассматриваться как вариационные явления. Таким образом, Авенариус хочет сказать, что изначальное представление о мире, свойственное философам, может быть всеобщим понятием о мире всех людей (если они, конечно, не подвержены влияниям разного рода психозов и философских систем). И вот тогда это понятие о мире явилось бы «естественным понятием» для людей вообще, а для философов – исходным понятием их философий.

Что же представляет из себя это «естественное понятие о мире». У Авенариуса оно образуется из двух частей или, как он пишет, из двух «неодинаковых по формально-логической оценке ценностей»<sup>1</sup>, а именно: опыта и гипотезы.

Опыт (наличное) – «опутывает человека и его среду своими составными частями(к которым относятся и другие люди)».

Гипотеза – «истолкование или смысл, который человек придает движениям и высказываниям других людей»<sup>2</sup>.

Суть различия между эмпирической и гипотетической частями можно сформулировать так: очень часто составные части среды как данность и высказывания других людей по отношению к этим составным частям заметно различаются между собой.

Итак, мы можем сделать вывод, что Авенариус различает опыт самого человека и его среды с одной стороны, и содержания высказываний других людей с другой стороны. И это различие выступает у него в дальнейшем как метод научной обработки этих составных частей «естественного понятия о мире». Одновременно Авенариус делает существенное замечание, что подобное различие не ведет ни к какому дуализму в философском значении этого слова, так как «высказанные ближним содержания это принципиально такие же, как и те, которые я сам высказываю»<sup>3</sup>.

Иными словами, различие между эмпирической и гипотетической частями сводится к различию между собственным опытом и чужим опытом. Поэтому Авенариус изначально принимает их за сравнимые и однородные.

Далее, следуя за Авенариусом, мы должны указать на два различия в «общем содержании высказываний». С одной стороны, это различия между элементами и характерами. Элементы--это красный, зеленый, твердый, холодный и т.п. Характеры – это приятный, неприятный и т.п. Многие исследователи считают, что речь идет об ощущениях, хотя сам автор этот термин не использует. С другой стороны, это различия между вещами и мыслями. Начнем с

---

<sup>1</sup> Авенариус Р. Человеческое понятие о мире. – М.: Звено, 1909, с. 11.

<sup>2</sup> Там же, с. 12.

<sup>3</sup> Там же, с. 13.

примера: предположим, что у меня в комнате находится фотография моего друга и значит, она является составной частью моей среды. Оригинал портрета, то есть мой друг, раньше часто составлял часть моей среды. Получается, что фотография друга как вещь, сравнима с видом моего друга, которого я мысленно могу себе представить. Таким образом, мы можем получить ряд: вещь-образ-мысль, и все члены этого ряда будут сравнимы между собой.

Вслед за Авенариусом мы можем сделать следующий вывод: если «естественное понятие о мире» включает относительную сравнимость вещи с одной стороны и остаточного образа и мысли с другой, то тем самым «исключается абсолютная несравнимость, а вместе с тем и абсолютная гетерогенность между вещью и мыслью»<sup>1</sup>.

Получается, что человек (обладатель «естественного понятия о мире») находит себя, других людей и совокупность всех прочих частей среды частью как вещи, частью как мысли, но все они первоначально представляют для него «опыт». Вещи и мысли образуют эмпирический мир человека и то, как этот мир переживается и каким находится. В «естественном понятии о мире» опыт представляет собой изначальную реальность, в которой нет расщепления на субъект и объект, на физическое и психическое.

Таким образом, изначальное мы имеем некий целостный непрерывный мир опыта. Но этот единый целостный мир распадается, по мнению Авенариуса, на внешний и внутренний – как только мы начинаем истолковывать высказывания других людей.

2. Интроекция. Авенариус пишет, что опыт отдельного индивида не ограничивается только личным чувственным опытом, но он расширяется за счет «восприятия» опыта других людей. Но в этом процессе, по Авенариусу, чужой опыт, который выступает таким же единством внешнего и внутреннего как и собственный, воспринимается как нечто внешнее. В результате закономерно возникают представления о внешнем объективном и внутреннем субъективном, которые затем преобразуются в противостояние субъекта и объекта, души и тела, материи и сознания.

Получается, что усвоение опыта других людей истолковывается как своеобразное вкладывание чужих ощущений и восприятий в мою душу и тело. Такого рода истолкования Авенариус обозначает термином «интроекция» (от лат. *intro* – внутрь, *iacere* – бросать).

Таким образом, мы можем сказать, что путем интроекции один индивид создает для другого индивида внутренний мир, и этому внутреннему миру противостоит эмпирический мир или мир внешний, то есть, говоря другими словами, естественное единство эмпирического мира разделилось по двум направлениям: на объект и субъект.

---

<sup>1</sup> Авенариус Р. Человеческое понятие о мире. – М.: Звено, 1909, с. 15

Авенариус очень негативно оценивает идею интродекции, и в частности по таким ее последствиям как мифологические и метафизические искажения от первобытного анимизма до философских представлений о материальных и духовных субстанциях как основе всех явлений. Кстати сказать, что с этих же позиций Авенариус критикует представление о сознании как функции мозга.

У самого автора мы читаем: «интродекция неизбежно превращает двойственность (естественного понятия о мире) в дуализм со всеми его последствиями»<sup>1</sup>. То есть дуализм в философском значении этого слова возникает тогда, когда принимается, что осязаемые и видимые элементы окружающей среды существуют еще как «мышление» или как «сознание».

Таковы у Авенариуса суть и последствия интродекции, а значит метафизических вариаций естественного понятия о мире. Поэтому, следуя логике исследования, заключительный отдел своей работы автор посвятил «восстановлению естественного понятия о мире» и, следовательно, «выключению» интродекции из человеческого мышления о мире при помощи «принципиальной эмпириокритической координации».

3. Принципиальная координация. Согласно Авенариусу, если мы проведем анализ общего содержания опыта с фактической человеческой точки зрения, то мы неизбежно должны будем констатировать в нем два момента: Я и среда. Дальнейший анализ позволит разложить любую составную часть среды (будь то другой индивид или, скажем, дерево) на множество элементов и характеров. В результате мы получим некий комплекс элементов. Тем же путем мы можем получить Я как комплекс элементов. Получается, что Я и среда суть одно и то же и по своей данности они должны стоять «совершенно наравне друг с другом»<sup>2</sup>. Иными словами Авенариус хочет сказать, что Я и среда испытываются вовсе не разным способом и не отдельно. И именно эту неразрывную взаимосвязь опыта по отношению к Я и опыта по отношению к среде автор называет «принципиальной координацией».

В том смысле, что и Я и среда принадлежат опыту в одном и том же значении. В этой координации Авенариус называет Я – центральным членом (как относительно постоянный), а составную часть среды – противочленом. А все в совокупности или собственно опыт, в котором мы есть лишь нечто испытываемое – эмпириокритической наличностью.

В заключении Авенариус пишет: «За момент, варьирующий (принципиально) естественное человеческое понятие о мире, мы принимаем интродекцию. Мы попытались устранить ее и поставить на ее место принципиальную эмпириокритическую координацию. Понятие же последней не варьирует естественного понятия о мире, а только выставляет на вид общее соотношение,

---

<sup>1</sup> Авенариус Р. Человеческое понятие о мире. – М.: Звено, 1909, с. 45.

<sup>2</sup> Там же, с. 54.

закрывающееся в нем. А поэтому следует надеяться, что с устранением интроекции восстановлено неварьированное естественное понятие о мире»<sup>1</sup>.

В итоге из всего выше сказанного мы можем сделать вывод, что, согласно Авенариусу, в человеческом опыте, в человеческой жизнедеятельности слито, интегрировано то, что связано с внешней средой, и то, что связано с человеческими переживаниями. В опыте всегда есть единство субъекта и объекта, физического и психического, вещи и мысли. Во многом идеи Авенариуса согласуются с концепцией нейтральных элементов мира Э.Маха.

Таким образом, мы попытались кратко охарактеризовать и раскрыть некоторые из основных взглядов Авенариуса на мир в рамках эмпириокритической философии.

---

<sup>1</sup> Авенариус Р. Человеческое понятие о мире. – М.: Звено, 1909, с. 61.

## **РАЗДЕЛ 2. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ЗНАНИЕ КАК ОБЪЕКТ РЕФЛЕКСИИ УЧЕНЫХ И ЭПИСТЕМОЛОГОВ**

**Н.Г. БАРАНЕЦ, А.Б. ВЕРЁВКИН**  
г. УЛЬЯНОВСК

### **ДОКТРИНЫ И ИДЕОЛОГИЯ В МАТЕМАТИКЕ<sup>1</sup>**

Тема науки и идеологии, демаркации науки и идеологии, идеологизации науки возникла в западных и отечественных исследованиях XX века. С трансформацией концепций идеологии изменялись взгляды на вопросы о соотношении идеологии и науки и об идеологичности науки. Следует отметить, что сама проблема идеологии в науке имеет ярко выраженный идеологический подтекст. Для многих современных отечественных исследователей представление об идеологичности науки имеет негативный характер в силу пережитого исторического опыта. В европейской эпистемологии и социологии знания проблему идеологизации чаще всего рассматривали учёные (Т. Адорно, К. Манхейм, Г. Маркузе, М. Хоркхаймер), находившиеся под влиянием марксистской философии и методологии в контексте социально-ориентированных, преобразовательных теорий. С другой стороны, борьба Р. Арона, Д. Белла и К. Поппера за деидеологизацию общества была продиктована их либеральными взглядами, а также стремлением ограничить идеологическую деятельность государства за счёт возрастания роли науки или технического прогресса. В советской философии тема идеологизации общественной жизни была воспринята на уровне, в позднейшей терминологии Т. Куна, «символического обобщения» марксистской парадигмы. Декларировавшийся принцип партийности предполагал, что любая интеллектуальная деятельность имеет классовый, и, следовательно, идеологический подтекст, осознаваемый или неосознаваемый её авторами. В конце 80-х и начале 90-х годов XX века у большинства отечественных философов произошло отторжение марксистских установок, и вопрос идеологии стал рассматриваться преимущественно в негативном аспекте. В 90-е годы в России проведено немало исторических и науковедческих исследований о феномене идеологизированной и репрессированной науки. В ос-

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по теме: «Инновационный потенциал науки в контексте эпистемологического и историко-методологического анализа науки» и гранта РГНФ по теме: «Нормативно-ценностные аспекты формирования естественно-научной традиции в России на рубеже XIX–XX веков» № 11-13-73003а/В.

новном в них рассматривалась история периода 20–50-х годов XX века, и поэтому идеологизация науки стала редуцироваться к нарушению автономности научного сообщества в тоталитарном государстве.

В этой статье мы обсудим тему идеологии в науке в более широкой перспективе, иллюстрируя свою концепцию примерами из истории математики – дисциплины, в силу своей специфичности менее подверженной влиянию идеологии. Присутствие идеологии и доктринальности в математике убедительно демонстрируют неустранимость этого компонента из науки.

### *О ПРОБЛЕМЕ ДЕМАРКАЦИИ НАУКИ И ИДЕОЛОГИИ*

Феномен идеологии за последние два века всесторонне рассматривался в политологии и социологии. В «доклассической» теории идеологии (А. Дестют де Траси, Ж. де Жерандо), изучали происхождение и передачу идей, а идеологию понимали как науку о правилах политического мышления и всеобщем механизме политической деятельности. «Классическая» теория (К. Маркс, К. Мангейм) представляла идеологию как «ложное сознание» и противопоставляла идеологию и науку. В «неклассической» теории (Л. Альтюссер, А. Грамши) отказались от понимания идеологии как ложного сознания, определенного заданными позициями и интересами. Под идеологией стали понимать не систему мыслей, а систему жизненных отношений. Предназначение идеологии теперь представляют различно: это – ликвидация психопатологических напряжений (Л. Браун), разработка глобальной стратегии человечества (А. Винер), обеспечение политических решений (П. Ансар), способность спланировать людей (Т. Парсонс); превращение идей в социальный рычаг (Д. Белл), ориентация на действие системы убеждений (К. Брахер).

Проблему демаркации научного знания и идеологии в 30–70-е годы XX века обсуждали несколько поколений представителей франкфуртской школы и постпозитивистов. В 1937 году вышла статья М. Хоркхаймера «Традиционная и критическая теория», определившая направление размышлений представителей франкфуртской школы. Он проанализировал теории общества и отметил их идеологичность. Традиционные теории озабочены воспроизведением доступного, и следуют образцу наук о природе, используя восходящий к Декарту понятийный аппарат. Главная их цель – образование согласованной системы понятий и подведение предметного содержания под мысленные конструкции. Теория – взаимосвязанная система предложений о предметной области, но некоторые из них служат основой для выведения всех остальных. Чем меньше число главных принципов в отношении к их следствиям, тем теория обозримее и совершеннее. Её реальная значимость состоит в том, что выведенные предложения согласуются с наблюдениями. В отношении к исследуемым явлениям теория всегда остается гипотезой. Теория – знание, организованное в форме, дающей возможность его использования для наиболее обстоятельной харак-

теризации фактов<sup>1</sup>, она играла и будет играть ведущую роль в овладении природой. Общепринятое представление о теории, по Хоркхаймеру, есть фиксация определенной исследовательской практики. Оно абсолютизирует одну из возможных форм исследования: «То, что учёные в различных областях рассматривают как сущность теории, в действительности соответствует их непосредственной задаче. Управление физической природой и определёнными экономическими и социальными механизмами требует именно такой организации научного материала. Однако, поскольку понятие теории становится самостоятельным и лишённым социально-исторического обоснования, оно превращается в особую идеологическую категорию»<sup>2</sup>. Стандартная форма исследования – продолжение общественного производственного процесса, и задаётся общественной потребностью. Поэтому теория, принимающая существующее положение вещей, есть скрытая апологетика существующих общественных форм.

Таким образом, традиционная теория есть особая форма идеологии, которая скрывает подлинные общественные проблемы. Таким теориям противостоит критическая теория, имеющая другую логическую структуру. Понятия критического мышления детерминированы категорией противоречия, что ведёт к разрушению дедуктивной связи понятий, отрицает подведение единичного под общие законы. Критическая теория представляет человека как субъекта и творца истории.

В 1947 году вышла совместная работа М. Хоркхаймера и Т. Адорно «Диалектика просвещения», в ней они частично отходят от марксизма и критики капитализма, исследуя технологическую рациональность. Авторы критиковали научный и философский разум Нового времени с антисциентистских позиций. По их мнению, наука и философия Просвещения интересуются не уникальными процессами, а лишь общими, повторяющимися, что вводит принцип повторения. Неправда Просвещения не в его аналитическом методе, не в редукции или в рефлексии, но в том, что для него «всякий процесс с самого начала является уже предрешённым». В итоге, мир упаковывается в систему категорий и математических абстракций: «Когда некой математической процедурой неизвестное превращается в неизвестное того или иного уравнения, на нём, тем самым, ставится клеймо давно и хорошо известного, ещё до того, как устанавливается его значение. Природа, как до, так и после квантовой теории, является тем, чему надлежит быть постигнутым математическим образом; что тому противится, всё неразложимое и иррациональное подвер-

---

<sup>1</sup> Кезин А.В. Научность: эталоны, идеалы, критерии.– М.: МГУ, 1985. – С. 96-98.

<sup>2</sup> Horkheimer M. Traditionelle und Kritische Theorie: 4 Aufsätze.– Frankfurt am Main: Fischer Bücherei, 1970.

гается травле со стороны математических теорем»<sup>1</sup>. Математические процедуры становятся ритуалом мышления и превращают живые мыслительные процессы в «вещественные» инструменты. Возникает математическая, научная мифология, за которой скрыто господство одних людей над другими. Просвещение учреждает единство мышления и математики. В результате математика «спускается с цепи, превращается в абсолютную инстанцию». Мышление превращается в автоматический процесс. «Затмение разума» проявляется в философии – позитивистская и прагматическая инструментализация разума расценивается как заслуга научной мысли.

Освобождение человека от господства и подчинения возможно на пути развития критики и «самокритики». Но, современное технологическое общество предлагает свои ценности и модели поведения, создает потребности и язык. Из стремления к доступности остаются только простые ценности, блокирующие инициативу и творчество, а человек приучается к пассивному восприятию информации. Культурная индустрия упрощает и стандартизирует образ жизни и мышления. «Культур-индустрия» есть идеология, диктующая свои требования «просвещенному» человечеству. Воспитанный в системе ценностей Просвещения человек живёт в идеологичной действительности. Наука сформировала просветительский способ мышления и внесла вклад в идеологизацию реальности. Она – часть идеологизированного культурного мира и потому сама идеологична.

Критическую теорию общества продолжил разрабатывать Ю. Хабермас. Он собирался создать социальную модель, минимизирующую конфликты общественных интересов. В либеральной модели, по его мнению, была предложена идея свободной коммуникации. Общественность состоит из частных лиц, не ведущих прямой политической деятельности, но имеющих политическое влияние. Но государство, научившись манипулировать в этой сфере, исказило характер самой общественности, и то, что обеспечивало диалог, свободную дискуссию, стало идеологией. Наука, религия и мораль принимают навязанные государством задачи. В результате научно-технический прогресс стал идеологической силой и основным рычагом антидемократизма. В статье «Практические следствия научно-технического прогресса» 1969 года Хабермас, анализируя систему, включающую исследование, технику, производство и управление, выявляет её функциональную ограниченность. Производительная сила науки изменила базис жизни человечества, хотя сам базис остался непроницаем для осмысления, а наука не стремится выйти за свои пределы, чтобы изменить жизнь и поднять её на новую ступень. В XVIII веке философы считали, что наука, распространяясь путем просвещения, приведёт к моральному прогрессу. В XIX веке надежды на преобразование социальных отноше-

---

<sup>1</sup> Хоркхаймер М., Адорно Т. В. Диалектика просвещения. Философские фрагменты. – М., С-Пб.: Медиум, Ювента, 1997. – С. 41.

ний и на освобождение человека связывали с развитием техники. В современном обществе роль науки и техники огромна, но люди уже не связывают с ними прогрессистских надежд. С развитием науки и техники в западноевропейском обществе изменилось соотношение сил. Борьба пролетариата против капиталистической эксплуатации, насилия и отчуждения лишилась исторической цели, так как силу набрал другой антиэмансипационный фактор – экономическое принуждение сменилось идеологическим. В конфликт с общим эмансипационным интересом человечества вступила технократическая идеология, которую обслуживает наука и чьим инструментом является эмпирико-аналитическое знание. Технично-инструментальный интерес является существенной помехой для реализации общественного консенсуса. Сочетание политического вакуума, ослабления социальных институтов, кризис социокультурной жизни, распространение «совокупного позитивистского сознания», фетишизация науки, возрастание значения практической компоненты науки создают искушение свести науку исключительно к техническому управлению, «технически» овладеть обществом и историей. Вместо эмансипации посредством научного знания предлагаются инструкции по управлению процессами. Востребованы не те теории, которые обращаются к сознанию общающихся граждан, а те, которые дают рекомендации управляющим по манипуляции. Действие отождествлено с управлением. Так научно-технический прогресс из средства освобождения превратился в средство поддержания господства и его идеологического обоснования. Хабермас поддерживает Маркузе в том, что наука и техника взяли на себя функции легитимации власти.

Поскольку от науки и техники зависят многие стороны общественной жизни, технократы представляют развитие общества обусловленным научно-техническим прогрессом. Предмет изображается так, будто имманентные закономерности этого прогресса порождают зависимости, которым должна следовать политика, обслуживающая функциональные потребности системы. Когда эта идея укрепляется в общественном сознании, пропагандистская ссылка на роль техники и науки объясняет тезис о том, что демократический процесс волеизъявления себя изжил и должен быть заменен плебисцитом, ограничиваемым решением по поводу состава управленческого аппарата<sup>1</sup>. Эта технократическая идеология отвлекает общество от коммуникативного действия и заменяет его научной моделью. Технократы стремятся отрегулировать отдельные институты и в перспективе все общество так, что бы они работали на саморегуляции. Авторитарное государство будет заменено технико-оперативным государством. В связи с укреплением в социальной практике шаблона решать любые задачи как технические, произошло сращение науки и производства, укрепилось административное управление, использующее все

---

<sup>1</sup> *Тавризян Г.М.* Философы XX века о технике и «технической цивилизации». – М.: РОССПЭН, 2009. – С. 176.

достижения науки и техники, а «технократическое сознание» проникло глубже, чем прежние идеологии.

Представители франкфуртской школы, рассуждая об идеологичности научного знания, прежде всего, имели в виду идеологичность социальных теорий. Но, по мере укрепления идеи о гипер-идеологичности реальности и особой роли науки и техники, принявших на себя государственные задачи, из-за осознания изменений капиталистического общества и роли в нем технократической элиты, они приходят к заключению об идеологичности научно-технической деятельности вообще.

Некоторые их положения оспаривались критическими рационалистами. Этот спор имеет косвенное отношение к нашей теме, но он выявляет существенное различие в понимании значения науки и её идеологической нейтральности. В полемике, начавшейся в октябре 1961 на Тюбингенском конгрессе «Логика социальных наук» Немецкого социологического общества, впоследствии названной «Позитивистским диспутом», участвовали Т. Адорно, К. Поппер, Ю. Хабермас и Г. Альберт. В концепциях Адорно и Поппера было много общего, что вызвало разочарование слушателей, желавших увидеть различие между их школами: оба противостояли специализации и бюрократизации научного поиска, критиковали структуры закрытой мысли и тотальные системы, осуждали низведение разума до некритического социально-технологического института. Противоречие их было обусловлено идеологическими, политико-философскими предпочтениями: Поппер называл себя догегельянским просветителем и либералом, Адорно – критическим марксистом.

Поппер в докладе «Логика социальных наук» доказывал идею единства научного метода. Для него научный метод – это метод решения, контролируемый самой строгой критикой. В естественных и социальных науках существует одинаковая методологическая процедура: формулируется проблема, предлагается решение, оно критикуется, подтверждается или опровергается. Любая теория описывает явление в некоторой перспективе. Объективность теории заключается в её контролируемости и потенциальной опровергаемости. Объективность есть атрибут теории и факт общественного контроля, в то время как беспристрастность может быть приписана только личности. Поппер заявлял, что условием развития научного сообщества и общества являются свободные, состязательные дискуссии, которые приведут к теоретической когерентности.

Вопреки Попперу, Адорно утверждал, что любые дискуссии будут искажены господствующими структурами, а теоретическая когерентность будет выполнять идеологическую функцию, маскируя социальные противоречия. Обязательным условием для разрешения теоретических противоречий является социальное освобождение. В докладе «К логике социальных наук» он указывал на различие между естественными и социальными науками, отражающее несовпадение предметов и методов – это исторически сложившаяся тра-

диция. Познавательный идеал когерентного объяснения нельзя признать адекватным, так как он зависит от категориальных структур. Специфика социальных наук, изучающих общество, которое в одно и то же время рационально и иррационально, систематично и нерегулярно, диктует выбор особой методологии.

Социальная наука имеет дело с внутренне противоречивой ситуацией. С одной стороны она исходит из того, что либеральное общество есть общество свободы и равенства. С другой стороны, принципиально оспаривает истинность содержания категории либерализма, так как очевидно неравенство между людьми, порождённое и поддерживаемое властями. Это противоречие не преодолеть, корректируя содержание определений и проводя эмпирические разграничения. Социолог, реализующий попперовскую программу, добьётся ложного результата, так как сочинит теоретическую псевдореальность не соответствующую действительности. Сама по себе организация социальной науки и методологической процедуры не является гарантом истины.

Адорно рассматривает правильное отношение к идеологии как условие понимания социальных наук. Соглашаясь с Поппером в критике социологии знания (В. Парето, К. Манхейм), он отмечает разницу в понимании того, что есть идеология. Социология знания размывает различия между истинным и ложным сознанием и выдает это за прогресс научной объективности. Есть скрытый субъективизм социологии знания, который разоблачает Поппер. Но по существу он критикует тотально деградировавшее понятие идеологии, а не концепции идеологии.

В работе «Негативная диалектика» 1966 года Т. Адорно заявил, что позитивизм есть род идеологии. Позитивизм борется с идеологией и мифологией, и при этом идеологизирует и мифологизирует инструментальный разум науки, служащий сохранению репрессивного общества. Позитивистская редукция научной активности к логическим механизмам верификации и фальсификации, «познавательный пуританизм» – есть «симптомы регрессии буржуазного духа».

Спор Адорно с Поппером продолжили Хабермас и Альберт. Хабермас излагает своё понимание роли науки и специфики социальных наук в статьях «Аналитическая теория науки и диалектика» (1963) и «Против позитивистски-ополовиненного рационализма» (1964). Естественно-научное познание связано с рациональным контролем над наблюдением, с измерением, манипулированием, то есть, с особым познавательным интересом, выражающимся в господстве над природой. В естествознании манипулятивные методы допустимы, в социальных же науках они не должны применяться, так как при исследовании общества должны применяться не гипотетико-дедуктивные конструкции, а герменевтические экспликации смысла. Социологическое исследование есть часть общественной реальности, его предпосылками являются «жизненно-исторически центрированный социальный мир», культура и образование исследу-

дователя, имеющего опыт жизни в обществе. Жизненный опыт определяет гипотетико-дедуктивные построения исследователя. Опыт в социальных науках не всегда сводим к контролируемому наблюдению. Поэтому в социальном знании возможны нефальсифицируемые научные модели. Коммуникацию и ситуационное сознание индивидов нельзя уловить абстрактными моделями, необходим герменевтический анализ, позволяющий за субъективными смыслами выявлять объективность исторических закономерностей и социальных институтов.

Альберт критиковал Хабермаса в его исходном утверждении, что естествознание имеет лишь «технический познавательный интерес», нацеленный на овладение природой. По-существу, Хабермас сам придает науке инструментальное истолкование, обвиняя других в неправильном представлении науки и служении репрессивному обществу. Кроме того, он неверно представляет отношение естественнонаучного знания к повседневности. Не только социальные, но и естественные науки отталкиваются от знаний в «жизненном мире», хотя уже с XVII века теоретические модели естествознания противоречат данностям «жизненного мира». И в социальных науках, построенных на гипотетико-дедуктивных моделях, сходная ситуация. Естествознание и социология строятся из всеобщих утверждений, проверяемых опытно, а если теория состоит из недоступных проверке утверждений, то она не может считаться научной. Нельзя обвинять учёных в том, что они слуги «репрессивной цивилизации» и «технического интереса». Наука от Коперника до Эйнштейна рождается из удивления и свободного поиска и ей всегда присущ «эмансипационный интерес».

Особое место в этом споре имело обсуждение вопроса о ценностях и оценочных суждениях, заложенное М. Вебером. В очерке «Объективность социально-научного и социально-политического познания» (1904) он изложил своё понимание вопроса о ценностях в научном знании, дифференцировал социальную науку, как высказывания о фактах и политику, как ценностные суждения. Ценностные суждения «в конечной инстанции основываются на определенных идеалах, следовательно, имеют субъективное происхождение», так как выбор ценностей осуществляют «по своей собственной совести и своему личному мировоззрению». Науки о природе свободны от ценностной ориентации, а науки об обществе ещё не освободились от неё. Поэтому исследования учёных социогуманитарных наук должны быть подчинены «критическому обсуждению» ценностей и возникающих на их основе идеалов и мировоззрений. Обсуждение проблемы «свободы от ценностей» было связано со стремлением освобождения социального знания от социальных предпосылок и классовых интересов и созданием свободной от «мировоззрений», или точнее идеологий, науку. Для Вебера мировоззрение (идеология) в социальном знании выступает как субъективная предпосылка, затуманивающая научную аргументацию в определении причинных связей между фактами. Мир ценностей иррационален,

мировоззрения и идеология не совместимы с научным знанием. Учёный должен быть свободен от ценностей и идеологий.

Поппер, в отличие от Вебера, полагал истину ведущей научной ценностью, но не единственной. Научную деятельность нельзя освободить от вненаучных приложений и оценок. Поэтому одна из задач научной критики и дискуссии – борьба со смешением ценностей и различение чисто научных ценностных вопросов об истине, релевантности, простоте и т. д. от вненаучных. Изгнать вненаучные ценности из научной деятельности дело практически невыполнимое, так как «лишить ученого партийности невозможно, не лишив его одновременно человечности». Учёному нельзя запретить оценивать, «не сложив его ранее как человека и как ученого». Поппер утверждает, что наши мотивы и научные идеалы, опираются на вненаучные, и часто религиозные, оценки. Без эмоций и ценностных предпочтений ничего не начинается и не развивается, даже наука. Проблема не в том, что объективность и свобода от ценностей практически недостижимы для отдельных учёных, а в том, что они сами являются ценностями.

Совмещая идеи Вебера и неопозитивизма, Т. Гейгер заявлял о противоречивости идеологии и истины. По его мнению, в социологии знания неправильно объясняется причина ложности идеологического сознания. Её видят в социальной обусловленности мышления, в субъекте познания. Но, исходя из этого, нельзя понять причину несовместимости научного и идеологического. Которая заключается в том, что сознание не даёт представить вещь объективно, представляя субъективно, в идеологическом аспекте. Это приводит к преувеличению значения идеологии. При демаркации науки и идеологии необходимо использовать позитивистский подход, в котором ключевое значение имеет понятие «высказывание», являющееся переработкой наблюдений по правилам логики. Наука и идеология имеют дело с различными системами высказываний. Предметом науки являются верифицируемые и фальсифицируемые высказывания о фактах, теоретические положения, касающиеся познавательной действительности, то есть совокупности чувственно воспринимаемых предметов и явлений, находящихся в пространственно-временных отношениях. Идеологические высказывания сводятся к ценностным, атеоретическим суждениям. Они чужды действительности, так как сводятся к оценкам. Ценностные суждения субъективны и выражают чувственно-эмоциональное отношение человека к предметам, приписывают свойства предметам и создают псевдообъективную реальность. Идеологическими являются философские, этические и социально-политические понятия и суждения, выражающие стандартизированные ценностные суждения. Общественное мнение, образование, культура превращают индивидуальные ценностные суждения в коллективные. Ценностные суждения есть словесные выражения субъективных ощущений и эмоций людей, лишены теоретико-познавательного смысла и относятся к сфере «идеологии». Гейгер полагал, что идеология является псевдотеорией, па-

ратеорией или чуждой теорией<sup>1</sup>. Она не ложна с логической точки зрения, так как есть иллюзия действительности. Ценностные, идеологические суждения противоположны объективному познанию, истине и науке. Идеологическое знание субъективно и неистинно, и потому является главной помехой на пути социального познания. Имея псевдотеоретическую форму, идеология вносит в науку субъективизм. Основная задача в очищении науки и её языка от идеологического влияния, в «критике идеологии».

Продолжив Гейгера, Э. Топич доказывал несовместимость идеологии и науки. Он преследовал традиционно демаркационную цель – проанализировав общественно обусловленные отклонения от истины, исключить их из научного знания. Он решает эту задачу, разграничивая высказывания о фактах и ценностные суждения. Таким образом, по его мнению, можно достичь научного, свободного от ценностей и идеологии, познания. В критике идеологии нужно разделять когнитивные и ценностно-нормативные части идеологических систем, для исключения «ценностного стандарта», то есть, политической, мировоззренческой и моральной позиции создателей идеологических систем, уподобивших свои ценностные суждения утверждениям о фактах. Ценностные представления возникают из стремления преодолеть «ценностную иррациональность фактического мирового хода» и составляют определённую систему мировоззрения. Ценности, нормы и идеалы являются органической частью сознания, но когда они перемещаются из политической сферы в научную и становятся причиной пристрастных оценок, они несут заблуждение, и должны быть исключены. Очищение науки от ценностных суждений должно происходить с учётом социально-экономического контекста, с использованием эпистемологических и семантически-логических критериев. Идеологические суждения передаются «пустыми формулами», которые в силу бессодержательности нельзя верифицировать и фальсифицировать. Поскольку Топич преимущественно анализирует социальное познание, то его примерами «пустых формул» являются – «бытие», «прогресс» и «разум», оправдывающие любые политические теории и ценности. Объектом его критики является марксизм и построенные с его помощью социальные теории: «Следует преодолеть концепцию об особых качествах рабочего класса как субъекта познания и дисквалифицировать мифологическую веру в «высшие знания»»<sup>2</sup>. В 60-е годы Топич вместе с С. Липсетом и Д. Беллом выступил за деидеологизацию общества. Поскольку социальные противоречия смягчились из-за повышения уровня жизни за счёт достижений научно-технического прогресса, социальная философия должна

---

<sup>1</sup> Geiger Th. *Ideologie und Wahrheit. Eine soziologische Kritik des Denkens.*– Stuttgart-Wien: Humboldt Verlag, 1953.

<sup>2</sup> Topitsch E. *Sozialphilosophie zwischen Ideologie und Wissenschaft*, 3 Auflage.– Neuwied-Berlin: Luchterhand Verlag, 1971. – S. 326.

способствовать деидеологизации, критикуя идеологию и сдерживать её манипулятивное действие.

Социальные причины и функции идеологии анализировал ученик Поппера Альберт. По его мнению, государство использует идеологию, чтобы «грабить арсенал научного мышления для оправдания своих целей»<sup>1</sup>. Центральным компонентом идеологии являются ценностные суждения, «замаскированные под высказывания о фактах». Догматизм в социальных науках проистекает от смешения познания и ценностей. Главным результатом критики идеологии должна стать свободная от ценностей социальная наука. Альберт поддерживал вклад позитивистов, и особенно Гейгера, в решение проблемы демаркации идеологии и науки<sup>2</sup>. Недостаток гейгеровского подхода он видел в ограниченности только языково-логического анализа дефиниций, приводящего к смешению эпистемологического и социологического уровней. Сам тезис о незаконности с познавательной точки зрения ценностных суждений является познавательно незаконным. Исходя из принципа критической проверки, следует отвергнуть догматизацию высказываний, а предложенное Гейгером решение проблемы демаркации апеллирует к теоретико-познавательной догме. Попытка решения проблемы демаркации посредством логической характеристики категорий высказываний не принимает во внимание контекст интерпретации высказываний. Гейгеровский подход лежит в рамках логицизма, с социологической точки зрения ничего не дающего для объяснения феномена идеологии. Альберт утверждал, что проблема демаркации науки и идеологии должна обсуждаться в познавательно-критическом, социологическом и психологическом аспектах.

Идеологические высказывания имеют особую управляющую роль, которую следует изучать, выявляя мотивы социальных связей, политических программ и практических решений. В современных условиях наблюдается усиление политизации науки не только социо-гуманитарной, но и естественной сферы, так как её результаты используются в решении практических задач. Поэтому для достижения идеала свободной от ценностей науки необходимо очистить её от «балласта криптонормативных идеологических представлений». Достигнуть свободы от ценностей возможно через применение принципа «проверяемости» высказываний и освобождения от идеологического способа мышления, характерного для социальных наук. Источник идеологии в социальных науках, и консервативных, и революционно-коммунистических концепций, лежит в философской традиции немецкого классического рационализма, который базируется на принципе «достаточного основания», когда всякое утверждение должно быть оправдано указанием на позитивную его

---

<sup>1</sup> Albert H. *Ökonomische Ideologie und politische Theorie*. 2 Auflage.– Göttingen: Verlag Otto Schwartz & Co, 1972. – S. 125-126.

<sup>2</sup> Альберт Х. *Трактат о критическом разуме*.– М.: Едиториал УРСС, 2003.

причину. Альберт полагал, что таким основанием можно оправдать любое утверждение. Признав классическую идеологию, исходящую из принципа достаточного обоснования, нет возможности проводить различие между идеологией и познанием, так как эта методология допускает в качестве практикуемого решения проблемы ценностей только ссылку на скрытую догму. Всякое оправдание на основе этой установки сводится к основанию, авторитет которого несомненен и должен переноситься дедуктивным, индуктивным и кумулятивным способом на признанные достоверными положения и факты. Альберт полагал, что догматическая модель рациональности, находящая выражение в соответствующей интерпретации научного метода, является образцом идеологического мышления. Для оправдания требуются разные способы переноса, но это не сказывается на характере метода, нацеленного на достижение достоверности и законности, посредством апелляции к обладающей безусловным авторитетом инстанции. Суть методологии критической проверки в том, что место оправдания здесь заступает перманентная критика, что должно привести к замене идеологического стиля мышления, характерного для «классической» науки. Следовательно, проблема критики идеологии предполагает критику классической модели рациональности. Перед критикой идеологии есть задача минимизации иррациональности социальной жизни, посредством оптимального использования методов критического мышления для формирования общественного сознания. Это предполагает выработку рационального решения проблемы поведения и стиля мышления, соответствующего критической модели рациональности. Необходимо обучение методам, позволяющим составить независимое мнение и распознавать стратегии «иммунизации», «сокрытия истины», «затуманивания и просветления». В результате в обществе повышается иммунитет по отношению к несущественным типам аргументации, но увеличивается восприимчивость к подлинной и существенной критике. Значение критики идеологии ещё и в том, что она нацелена на исправление социальных и политических предрассудков, не выдерживающих критики с позиций сегодняшнего знания.

Однако, получить свободную от оценок науку невозможно, поскольку нет непогрешимой инстанции, гарантирующей очищение сознания от всех социально действенных заблуждений, ошибок и пристрастий. В процессе развития наук, начиная с физических и математических дисциплин, происходит их трансформирование из оценивающего рассмотрения в свободный от оценок анализ. Научная работа может быть ориентирована целью познания реальности, её структур и связей, а также целью преобразования этой реальности, что предполагает осознание и оценку фактов и связей.

Догматизм имеет «защитное» социальное значение, которое нельзя игнорировать. Социальная группа с системой догматических убеждений имеет «иммунитет» против влияния инакомыслия, разрушительных идей и информации. Цель установления догм – утверждение авторитетов, способов решения

проблем и отрицание альтернатив. Догмы препятствуют свободному рациональному обсуждению альтернативных решений, а их существование и функционирование обеспечивается «институтом веры». Поэтому вера в адекватность определённых решений проблем становится защищаемой традицией обязанностью, закрепляемой логическими, психическими и социальными стратегиями. Это начинается с воспитательных практик, защищающих от альтернативных взглядов, и простирается до управления взрослыми и их защиты от других групп.

Критические рационалисты рассматривали феномен идеологии в науке, анализируя, по преимуществу, социальные науки. Их позиция кажется доказательной и очевидной. Социально-гуманитарные теории, строясь на ценностных суждениях, включающих мировоззренческие и идеологические предпочтения авторов, неизбежно идеологичны. Но рассуждения критических рационалистов не избежали идеологичности потому, что сами относятся к области социальной философии. По всей видимости, идеология в науке – явление более сложное и имеет множество проявлений, оказавшихся вне сферы обсуждения франкфуртцев и позитивистов, поскольку обе стороны занимали идеологически мотивированные позиции в вышеупомянутых дискуссиях. Важно заново ответить на ряд вопросов, позволяющих увидеть новые грани в этой проблеме. Что такое идеология? Как проявляется идеология в науке? Когда зарождается идеология научного сообщества? Чем отличается идеологизация от индоктринации? Что такое научная доктрина, и какова её структура?

### *К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЙ*

Субъект занимает идеологичное положение в обществе, потому что все социальные институты построены в соответствии с общественными материальными и духовными потребностями, а их воспроизведение и функционирование обеспечивается системой идеологических отношений. Идеология – это часть мировоззрения, отвечающая за социальную, политическую и национальную (или родовую) идентичность человека и выражающая систему значимостей, обеспечивающих стремление к удовлетворению потребностей. Идеология объединяет людей на основе воспринятых идей, формулирует и распространяет ценности, могущие стать социальными нормами, даёт образ мира, его интерпретацию и подходы к его познанию, прогнозирует и моделирует будущее через идеалы и программы, направленные на их реализацию. Идеология играет важную роль, воздействуя в процессе социализации на когнитивные структуры, задающие интерпретацию общественных явлений. Она может иметь осознаваемый или неосознаваемый характер, и выражает интересы социальной группы принадлежности индивида.

Носителями идеологий могут быть не только классы, но и представители отдельных страт, профессиональных сообществ, религиозных или этно-

национальных общностей. Идеологические отношения складываются либо под управлением общественного субъекта, либо стихийно неинституциональным способом регуляции, посредством морали, традиции или обычаев. Утверждение идеологических отношений всегда практически обусловлено. Идеологию отличает «экспансизм», – стремление её носителей доказать свои преимущества перед иными социальными группами и получить политические, экономические или социальные преференции, а причастность к государственной власти позволяет распространить свою идеологию, сделав её доминантной. Господствующая идеология реализуется через многочисленные инструменты (семью, образование, религию, СМИ, партии, искусство, философию и др.) и охватывает повседневность индивидов, подчиняя их существующему порядку.

Идеология в науке это не простое явление, проявляющееся на разных уровнях, но группа разных по своему происхождению явлений, отличающихся по объёму, охвату, внедрению, направленности и влиятельности на социальную и концептуальную жизнь научного сообщества. Есть *внешняя по отношению к научному сообществу идеология (социально-политическая идеология)*, являющаяся частью государственной политики, направляемой для контроля всех общественных институтов, в том числе и науки. Её возрастающее значение определяет стремление государства к интенсивной идеологизации. Процесс распространения и внедрения в жизнь научного сообщества политической идеологии, когда он имеет целенаправленный характер, называется *идеологизацией*. Его влияние, в большей степени, касается социальной жизни научного сообщества, и в меньшей степени связано с реальным формированием и развитием научных идей. Идеологизация в науке проявляется в нарушении принципов автономности научного сообщества и привлечении внеакадемических авторитетов и сил для разрешения научных споров, подкупе общественного мнения, пренебрежении нормами научного этикета и оценки научных аргументов. Это результат деформации ценностей, организующей научную деятельность – вместо поиска нового, полезного и истинного (доказательного) знания, главным мотивом становится статусная самореализация, доказательство своей правоты любой ценой с нарушением правил не только научной, но и человеческой морали. Проникновение политической идеологии может осуществляться как прямым государственным влиянием, вмешательством в жизнь дисциплинарных сообществ, так и привлечением административного ресурса в научные дискуссии группами учёных – либо сторонников «новой науки», либо их противников, защищающих «старую» парадигму против «обновленцев» или «ревиизионистов».

Существует *внутренняя, собственная идеология научного сообщества*, имеющего определённые задачи, цели и систему ценностей, ради которых оно борется за общественные ресурсы. В достаточно последовательном виде она проявляется в классическом позитивизме, – О. Конт заложил контуры идеологии научного сообщества, а полноценное выражение она получила в концеп-

ции «открытого общества» К. Поппера. Идеология научного сообщества определяет самоидентификацию учёных, регулирует их деятельность внутри научного сообщества и во внешних взаимодействиях с государством и обществом, влияет на иерархию ценностных предпочтений, и может косвенно влиять на направление научной деятельности, мотивировать позицию в научных дискуссиях, когда решаются не столько научные, сколько этические проблемы.

Также имеется *личная идеологическая позиция ученого*, могущая отличаться от политической идеологии и расходиться с идеологией современного ему научного сообщества. Она влияет на выбор направления научной деятельности, на оценку социальных и научных действий коллег. Личная идеологическая позиция ученого всегда имеет существенное значение и влияние, если он работает в социо-гуманитарной сфере. Ранее, в периоды научных революций, когда изменения в научной картине мира носили мировоззренческий характер, личная идеологическая позиция учёного была значима в его научно-исследовательской деятельности, что особенно касалось астрономов, физиков и биологов.

Следует отметить существование *доктрин в научном сообществе*, – концептуальных позиций его представителей, задающих представление учёных о предмете, направлении и способах научного поиска, определяющих оценку научных идей. Доктрины включают в себя не только научные гипотезы, теории и методологические принципы, но также философско-методологические, ценностные компоненты, имея активно-мотивирующую функцию. Доктрины определяют концептуальные предпочтения в науке, выбор стратегии и методов исследования, экспертные оценки, то, что включается в традицию и становится объектом трансляции. Доктрины в исторической перспективе были религиозно-философскими, научно-философскими и научными. В зависимости от периода развития науки и степени сформированности дисциплин, изменялись распространение доктрины и её претензии на универсальность. Доктрина – это не только учение, научная или философская концепция, но система взглядов о предметном поле науки, функциях, задачах, пределах, формах ведения научной дискуссии, конвенциях и ценностях, принятых в данном дисциплинарном сообществе. Целенаправленное распространение в научном сообществе научной, религиозно-философской или научно-философской доктрины есть процесс *индоктринации*, наиболее существенно и продолжительно влияющей когнитивную деятельность учёных.

В отечественной эпистемологии и философии науки понятие доктрины не было распространено. Чаще используются такие понятия как стиль мышления, парадигма или дисциплинарная матрица. Нам представляется важным показать, как эти понятия соотносятся между собой.

Понятие «стиль мышления» было введено в 1930-х годах польским философом Л. Флеком и позднее было расширено из первоначального значения. Для Флека стиль мышления характеризует коллективный характер познания,

означая «готовность к направленному восприятию и соответствующему пониманию того, что воспринято»<sup>1</sup>, совокупность характерных черт мышления ученых, система ориентаций на идеи и методы. В.Н. Порус, проанализировав возникшие подходы к пониманию стиля мышления, отметил возможность рассмотрения этого понятия в методологической, социологической, социально- и личностно-психологической «проекции»<sup>2</sup>. Л.А. Микешина исследовала стиль научного мышления как исторически сложившуюся, устойчивую систему общепризнанных методологических нормативов и философских принципов, которыми руководствуются исследователи в данную эпоху. По её мнению, в стиле научного мышления выделяется некая матрица, фиксирующая и структурно-организующая логико-методологические нормативы познания – это онтологические представления и понятия, гносеологические представления, логико-методологические нормативы, задающие идеалы теории, метода, факта и научный язык<sup>3</sup>.

Несомненно, для эпистемологии и науковедения введение понятия «стиль научного мышления» позволило выявить новые аспекты в функционировании коллективного сознания ученых, представить некумулятивистские закономерности познавательной деятельности. Но, необходимо признать, что в методологическом и социологическом смысле это понятие все-таки есть искусственный, абстрактный концепт, не воспринимаемый самими учёными с достаточной чёткостью. Учёные, рефлексировавшие по поводу истории своих наук и особенностей научного творчества, использовали это понятие преимущественно в эстетическом, личностно-психологическом смысле, как характеристику способа получения знания (стиля научной деятельности), связанную с особенностями функционирования мозга и системой убеждений, взглядов и установок, приоритетных стереотипов. Например, А. Пуанкаре разделял учёных на «логиков» (Евклид, Гаусс, Эрмит, Вейерштрасс) и «синтетиков» (Риман, Клейн, Понселе). В.А. Стеклов писал: «По этой классификации к первому типу должны принадлежать и наши знаменитые математики П.Л. Чебышев, А.Н. Коркин, Е.И. Золотарев и А.М. Ляпунов. Но это деление не касается существа дела, а только способа изложения добытых им результатов. Одни не публиковали ничего из своих откровений, которых не могли доказать строго логическим путем и, не сомневаюсь, не мало новых идей и истин унесли с собой в могилу, дру-

---

<sup>1</sup> Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления мыслительного коллектива. – М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999. – С. 162.

<sup>2</sup> Порус В.Н. Стиль научного мышления// Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 931-933.

<sup>3</sup> Микешина Л.А. Детерминация естественнонаучного познания. –Л.: Наука, 1977. – С. 63, 95.

гие, как Пуанкаре, не стеснялись сообщать во всеобщее сведение свои открытия, созданные исключительно путем интуиции, но еще не доказанные....»<sup>1</sup>

Проблема также состоит в том, что понятие «стиль научного мышления» в методологическом и социологическом наполнении в большей степени разработано на материале естествознания, а точнее – истории физики, а механическое перенесение типов стилей научного мышления на другие области науки оказывается непродуктивно. В математике выделяют особые стили рассуждения – «геометрический», «алгебраический» и «аналитический» или способы решения научных проблем – «интуитивный» и «формальный». М.А. Розов в статье «О стиле в науке» отмечает, что «стиль» – «это такая совокупность признаков, которая отличает деятельность одного человека от деятельности другого безотносительно к технологическим особенностям этой деятельности... Стиль это нечто побочное по отношению к основным задачам деятельности, это проявление многоплановости этой деятельности и её результатов.. Если выразиться метафорически, то стиль – это нечто похожее на почерк. Возможны тексты, отличающиеся по содержанию, но написанные одним и тем же почерком, возможен один и тот же текст, но написанный разными почерками»<sup>2</sup>. Стиль может передаваться от учителя к ученикам или от поколения к поколению на уровне образцов, но наука специально не аккумулирует этот опыт.

Рассуждая о стиле, С.С. Демидов фактически дает два определения этому феномену. Во-первых, он понимает стиль в математике «как совокупность математических средств и идей, характерных для работ какого-либо математика, математической культуры (если речь идет о временах достаточно от нас удаленных), школы или направления»<sup>3</sup>. Более широкое определение стиля выражается через фундаментальные категории, ориентированные на глубинное понимание сути математики и математических структур, целей и задач математического творчества, её методов – по сути совпадает с определением доктрины. Пример, которым Демидов иллюстрирует, как он считает, стилистические расхождения петербургской и московской математических школ, есть, скорее, пример доктринального расхождения. Для петербургской школы (П.Л. Чебышев, Г.Ф. Вороной, Е.И. Золотарёв, А.Н. Коркин, А.А. Марков, А.М. Ляпунов, В.А. Стеклов) характерны ориентированность на прикладные исследования, стремление к строгому и эффективному решению математических задач

---

<sup>1</sup> Стеклов В. Математика и её значение для человечества. РСФСР: Государственное издательство. Берлин, 1923. – С. 109.

<sup>2</sup> Розов М.А. О стиле в науке // Стили в математике: социокультурная философия математики. СПб.: РГХИ, 1999. – С. 17-18.

<sup>3</sup> Демидов С.С. Стиль и мышление: еще раз о конфронтации двух столиц// Стили в математике: социокультурная философия математики. СПб.: РГХИ, 1999. – С. 413-414.

(построению алгоритмов, позволяющих доводить решение задачи либо до точного числового ответа, либо для пригодного приближённого решения) и стремление к простоте используемых средств. Для этой школы было присуще определённое недоверие к новым направлениям в математике, а общее осмысление математики осуществлялось в позитивистском духе. Представители московской школы (Н.В. Бугаев, Д.Ф. Егоров, Н.Е. Жуковский, Н.Н. Лузин, П.А. Некрасов, К.М. Паттерсон) питали склонность к геометрическим конструкциям и философии, причем антипозитивистской направленности. Они осознанно искали новые темы и методы на передовых малоисследованных рубежах, поэтому их привлекла теория функций действительного переменного и теория множеств Г. Кантора. Как пишет С.С. Демидов, «в основе конфронтации лежали серьёзные идеологические противоречия», а на наш взгляд, противоречия доктринальные, которые проявлялись в терминологии (так, москвичи говорили – «теория функций действительного переменного», а петербуржцы – «вещественного переменного»), в отношении к неприменным исследованиям (москвичи развивали дифференциальную геометрию, а петербуржцы эту математику игнорировали), в оценке новых направлений (москвичи интересовались теорией Кантора, а петербуржцы относились к ней негативно), в отношении к философским спекуляциям (москвичи интересовались и допускали философские рассуждения в своих математических работах, а петербуржцы дистанцировались от философии).

Доктрина, в отличие от парадигмы или дисциплинарной матрицы, имеет выраженный рефлексивный момент, это понятие характеризует осознанную позицию учёного в отношении тех методов и идей, идеалов и норм, которыми он руководствуется в научной деятельности. Именно в моменты формирования новой концепции и методов, пока они ещё не признаны, а дисциплинарная матрица не сформировалась, мы имеем дело с находящимися в фазе осмысления доктринами, либо в силу задач формирования, либо отстаивания позиций. По определению Т. Куна, в дисциплинарную матрицу входят четыре компонента. «Символические обобщения» – «выражения, используемые членами научной группы без сомнений и разногласий, которые могут быть без особых усилий облечены в логическую форму». «Метафизические части парадигмы» – общепризнанные предписания и убеждения в концептуальных моделях. Ценности, подразделяемые на те, что касаются предсказаний, и те, что используются для оценки теорий, в целом определяющие ценности и идеалы науки. Парадигма – образцы конкретных решений проблем, «с которыми сталкиваются студенты с самого начала своей подготовки в лабораториях, на экзаменах или в конце глав используемых ими учебных пособий»<sup>1</sup>. Обобщая и резюмируя эпистемологические дискуссии по поводу парадигмы, В.Н. Порус

---

<sup>1</sup> Кун Т. Структура научных революций. М.: Изд-во АСТ: ЗАО НПП «Ермак», 2003. – С. 271-278.

определил её как «образец рациональной деятельности ученого, принятый и безоговорочно поддерживаемый научным сообществом; в соответствии с этим образцом формулируются и разрешаются концептуальные, инструментальные и математические задачи. Содержание парадигмы зависит от характера научной дисциплины, степени её зрелости, структуры фундаментальной научной теории, разработанности математического аппарата, методологического оснащения, экспериментальной техники, а также от явных и неявных традиций исследовательской работы, передаваемых от поколения к поколению ученых»<sup>1</sup>. Содержание научной парадигмы выражено в трудах признанных лидеров научных школ и направлений и закреплено в учебниках и программах подготовки научных кадров. Парадигма функционирует как «дисциплинарная матрица», т.е. набор предписаний (законы фундаментальных теорий и определения основных понятий, «метафизические компоненты», ценностные критерии предпочтений) относительно решения конвенциональных задач.

Можно предположить, что понятие доктрины содержательно пересекается с понятием дисциплинарной матрицы, когда мы имеем дело с уже сформированной доктриной, ставшей частью научной традиции, воспроизводимой и транслируемой в системе образования. Доктринальная позиция имеет выраженное эмоционально-ценностное наполнение, принадлежность к той или иной доктрине имеет идентифицирующее, мировоззренческое значение для ученого.

### *ИДЕОЛОГИЯ В НАУКЕ*

Внутренняя идеология научного сообщества, имеющего собственные задачи, цели и систему ценностей, для реализации которых оно борется за ресурсы и предпочтения, возникла вместе с самой наукой как социальным институтом, состоящим из групп учёных, имеющих разные мировоззренческие и концептуальные позиции, но объединённых этосом научной деятельности и представлениями о целях науки и идеалах научного знания. Реформация привела к изменению в системе образования, возник новый тип университетов в протестантских княжествах Германии, – именно там сложилась присущая нынешнему университетскому научному сообществу система ценностей. «Пуритане разработали свою систему ценностей: полезность, рациональность, анти-традиционализм, индивидуализм и аскетизм. Этот комплекс ценностей способствовал непреднамеренному по преимуществу стимулированию современной науки»<sup>2</sup>. Мертоновский этос науки, включающий императив универсализма,

---

<sup>1</sup> Порус В.Н. Парадигма// Энциклопедия эпистемологии и философии науки. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 684.

<sup>2</sup> Merton R. Science, technology, and society in seventeenth century England.– N.Y.: Harper and Row, 1970. – P. 137.

коллективизма, бескорыстия, организованного скептицизма – идеальная модель научной деятельности с XVII века.

Идеология в науке связана не только с ценностными предпочтениями, но и с принципиально значимыми сверхценностями, то есть идеалами, ориентирующими научное творчество и задающими его систему оценок. Ими являются «истина», «новизна» и «полезность» научного знания, моделирующие поведенческую стратегию, заставляя делать выбор, зачастую противоречащий личному интересу и потребностям. Они создают иерархию ценностей, в которой жизнь, удобства и получение удовольствий стоят ниже открытия нового, истинного и полезного знания. В истории науки немало примеров учёных, жертвовавших положением, благополучием, здоровьем или жизнью в поиске и отстаивании нового знания.

Попперовская концепция «открытого общества», заявляющая о приоритете этики научного сообщества и полезности её распространения – характерное выражение идеологии научного сообщества. «Открытое общество», в понимании Поппера, – слепок с идеального сообщества учёных, не успокаивающегося на полученной картине мира и стремящегося получить более достоверное знание. Объединяющим началом здесь является идеал объективной истины, ради которого противники становятся сотрудниками. Основной движущей силой «открытого общества» является не порождаемая свободой ответственность, а состязательность, преобразованная в самосознание сотрудничества для общего дела. «Открытое общество» создаётся и управляется на основе разума, но инстинкты и эмоции в нём присутствуют, не определяя характера отношений. Такое общество исключает насилие и авторитарное воздействие со стороны институтов и отдельных личностей. Поппер восторженно заявляет: «Если мы мечтаем о возвращении к своему детству, если мы испытываем искушение опереться на других и таким образом быть счастливыми, если мы стремимся уклониться от задачи нести свой крест гуманности, разума и ответственности, если мы потеряли мужество и хотим избавиться от напряжения, – то нам следует найти опору в ясном понимании того простого выбора, перед которым мы стоим. Мы можем вернуться в животное состояние. Однако, если мы хотим остаться людьми, то перед нами только один путь – путь в открытое общество. Мы должны продолжать двигаться в неизвестность, неопределенность и опасность, используя имеющийся у нас разум, чтобы планировать, насколько возможно, нашу безопасность и одновременно нашу свободу»<sup>1</sup>. Поппер выразил идеологию западноевропейского, англо-саксонского научного сообщества. В работе «Негативная диалектика» Адорно, оппонент Поппера по вопросу демаркации науки и идеологии, заявит, что сам позитивизм есть род идеологии. Позитивизм ведет борьбу с идеологией и мифологи-

---

<sup>1</sup> Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. 1: Чары Платона. – М.: Международный фонд «Культурная инициатива», 1992. – С. 248.

ей, идеологизируя и мифологизируя инструментальный разум науки, служащий сохранению репрессивного общества. Позитивистская редукция научной активности к логическим механизмам верификации и фальсификации, «познавательный пуританизм» – есть «симптомы регрессии буржуазного духа».

Идеология научного сообщества позволяет его представителям консолидировано выступать и отстаивать свои интересы, утверждать о полезности своей деятельности, что актуально из-за влияния ненаучных видов знания. Примером проявления идеологии научного сообщества является создание в ноябре 1998 года «Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН», с целью борьбы за интересы науки против лженауки.

Способы проникновения внешней идеологии в жизнь научного сообщества достаточно разнообразны. Идеологизировать научную деятельность могут как сами представители научного сообщества, так и внешние к нему субъекты. Проводниками идеологизации в науке могут являться:

1) представители «новой науки», которые под лозунгом строительства «новой науки», обращаются к власти за ресурсной поддержкой. Это, прежде всего, основоположники «новой науки», которые в борьбе со «старой наукой», с представителями другой парадигмы, используют идеологизированную лексику и риторику политической дискуссии;

2) представители «старой» или «нормальной» науки, которые просят поддержки у власти с целью сохранения традиции;

3) некоторые учёные апеллируют к власти, указывая на носителей научной концепции, по их мнению, противоречащей идеологическим или философско-мировоззренческим позициям государства;

4) государство может вмешиваться в научную дискуссию, поддерживая какую-то позицию, для усиления своего присутствия и коррекции идеологического заказа науке.

В 20-30-е годы в СССР был весь спектр идеологизации. Жизнь математического сообщества оказалась пронизана идеологическими влияниями, проникшими в него в силу амбиций, стремления к перераспределению влияния, и вряд ли ради искренней веры в заявляемые идеи.

Печально известное дело Н.Н. Лузина<sup>1</sup> имело причиной борьбу между молодым и старым поколением математиков за социальные привилегии, престижные места в математическом сообществе. К власти за поддержкой обратились сторонники новой науки – «пролетарской» топологии. Власть, в лице проводника линии партии в науке Э.Я. Кольмана, постаралась освободиться от старых и нелояльных профессоров-идеалистов, имевших научный авторитет, никак не компенсировавший их мировоззренческую чуждость. К тому времени

---

<sup>1</sup> Дело академика Н.Н. Лузина / Под ред. С.С. Демидова, Б.В. Левшина.– СПб.: РГХИ, 1999.

выросло поколение идеологически преданных молодых и сильных математиков.

Открытая политизация дискуссий в математике началась в 1928 году. В ленинградском математическом обществе по инициативе преподавателей математики ЛГУ, образовалась группа «левых» для борьбы с «правыми»<sup>1</sup>. В академию наук были выдвинуты Н.М. Гюнтер и И.М. Виноградов, что обострило противостояние группировок внутри математического общества.

От Московского математического общества были рекомендованы Н.Н. Лузин и Д.Ф. Егоров. Для снятия противостояния В.И. Вернадский предложил даже провести Лузина по отделению философских наук. В итоге в 1929 году И.М. Виноградов и члены-корреспонденты С.Н. Бернштейн, Н.М. Крылов, Н.Н. Лузин были избраны академиками АН СССР по отделению физико-математических наук (математике), а члены-корреспонденты Д.А. Граве и Д.Ф. Егоров были избраны почетными академиками. Математик, член-корреспондент с 1924 года Н.М. Гюнтер академиком избран не был.

27 декабря 1929 года на конференции аграрников-марксистов И.В. Сталин произнёс речь, в которой отметил отставание теории от практики и призвал к «повороту в политике партии». Это стало командой, как для «философского фронта», так и для математического. Одной из вех этого поворота было смещение в 1930 году Д.Ф. Егорова с поста директора Института математики и механики Московского университета. Выдающийся учёный и администратор Егоров открыто демонстрировал свои религиозные убеждения и неприязнь к новой власти. Его место занял «красный профессор» О.Ю. Шмидт, призвавший сотрудников Института перестроить работу на марксистской основе.

В июне 1930 года на Первом всесоюзном съезде математиков Егоров, продолжавший придерживаться своей позиции, выступил против отправления от имени съезда математиков приветствия в адрес XVI съезда партии, проходившего в то же время. В сентябре 1930 года Егорова арестовали по делу Всесоюзной организации «Истинно-православная церковь». После ареста Егорова Московское математическое общество оказалось под угрозой закрытия. Руководство общества осудило контрреволюционную деятельность Егорова и провело реорганизацию, избрав своим председателем Кольмана.

Арест Егорова устроил Лузина, – он перестал участвовать в руководстве обществом и покинул университет. Он уехал в Ленинград, перейдя в Математический институт имени В.А. Стеклова и возглавив там отдел теории функций. В Академии наук он возглавил математическую группу. После ареста Егорова идеологическая компания затронула и Лузина, так как один из её ли-

---

<sup>1</sup> К правой группе относились – Н.М. Гюнтер, В.И. Смирнов, Г.М. Фихтенгольц, к левой группе – Л.А. Лейферт, А.Д. Дрозд, А.Р. Кулишер, и промежуточную группу составили И.М. Виноградов и А.М. Журавский.

дерев Кольман<sup>1</sup> высмотрел враждебный дух в мировоззрении представителей старой Московской философско-математической школы (Н.В. Бугаева, П.А. Некрасова), с которой связал философско-религиозные идеи Егорова, Флоренского и Лузина.

«Инициативная группа» захватила Математическое общество. Исключение Егорова было результатом совместных действий «пролетарского студенчества» и «красных профессоров». С 1932 года президентом Московского математического общества стал П.С. Александров, а главным редактором «Математического сборника» – О.Ю. Шмидт. Александров был в хороших отношениях с заведующим Отделом науки МК партии Кольманом. Им удалось не пропустить Лузина на Международный конгресс математиков в Цюрихе и обеспечить присутствие там молодых руководителей Московского математического общества. Но с переводом в 1934 году Академии наук и Математического института в Москву и восстановлением практики присвоения научных степеней позиции Лузина вновь усилились, – он возглавил математическую квалификационную комиссию. Его основным противником стал бывший ученик Александров<sup>2</sup>, уже создавший оригинальную школу в новой дисциплине – топологии.

---

<sup>1</sup> В «Деле академика Лузина» есть донос написанный Э.Я. Кольманом: «Член Академии наук математик Н. Лузин, избранный в 1929 г. по кафедре философии, отказался подписать обращение советских учёных к заграничным по поводу процесса Промпартии и в знак протеста против реорганизации Московского Математического Института и Московского Математического Общества, президент которого ЕГОРОВ арестован, ЛУЗИН оставил работу в Московском Математическом Институте и ушёл в ЦАГИ. Так как ЛУЗИН является специалистом по абстрактнейшей части теории множеств, не имеющей никаких практических приложений, и в качестве руководителя так называемой Московской Математической школы, он хвастает, что «никогда не решил ни одного конкретного уравнения», то вряд ли в ЦАГи он может принести большую пользу.

Нужно подчеркнуть, что ЛУЗИН близко связан с виднейшим французским математиком БОРЕЛЕМ, активным сотрудником Французского военного ведомства. В бытность свою в 1929 г. в Париже ЛУЗИН гостил у БОРЕЛЯ.

О воинствующем идеализме ЛУЗИНА красноречиво говорит следующая выдержка из отчёта на заседании Академии о его заграничной поездке: «по-видимому, натуральный ряд чисел не представляет из себя абсолютно объективного образования. По-видимому он представляет собой функцию головы того математика, который в данном случае говорит о натуральном ряде. По-видимому, среди задач арифметики есть задачи абсолютно неразрешимые». На эту тему ЛУЗИНЫМ во время командировки во Францию написана книга и там же издана.

Кроме ЛУЗИНА в самое последнее время стал работать в ЦАГи профессор КАСТЕРИН, ушедший демонстративно из Института Физики при 1 МГУ, где он вел разлагающую антиобщественную работу.

22/2.31. Э. Кольман» // Архив Президента РФ (АП РФ). Ф. 3. Оп. 33. Д. 189. Л. 1.

<sup>2</sup> Как выглядело это «со стороны» показывает мнение А. Лебега: «Вы увидите, что нападки на Лузина с целью его изгнания и освобождения места для Александрова, начались не вчера. Вы увидите там, что меня уже приписали к этому, противопос-

Главный редактор «Правды» Л.З. Мехлис получил одобрение на кампанию за воспитание советского патриотизма у отечественных учёных<sup>1</sup>, в которой с подачи Кольмана и Александрова объектом нападок был избран Лузин. В анонимной статье, предположительно авторства Кольмана «О врагах в советской маске» Лузина объявляют замаскировавшимся врагом, ведущим подрывную деятельность, что выразилось: 1) в систематическом написании Лузиным похвальных отзывов на заведомо слабые работы («линии на засорение советской математической науки людьми неподготовленными»); 2) в публикации важнейших своих результатов на Западе и лишь второстепенных – в советских изданиях; 3) в присвоении результатов собственных учеников (называются М.Я. Суслин и П.С. Новиков); 4) в подсиживании и изгнании из Академии наук «действительно талантливых молодых учёных».

В Математическом институте имени В.А. Стеклова на собрании научных работников 3 июля 1936 года была осуждена «гносная антисоветская деятельность Лузина». Было принято решение обратиться в Президиум Академии наук с предложением снять Лузина с постов председателя группы математики Академии и председателя Математической квалификационной комиссии, а также члена Академии. Собрание настаивало на необходимости усилить группу математики Академии, пополнив её новыми членами. Инициаторы действия получили желаемое на выборах 1939 года, – академиками стали С.Л. Соболев, А.Н. Колмогоров и Н.Е. Кочин, членами-корреспондентами А.О. Гельфонд, Л.С. Понтрягин и А.Я. Хинчин.

Реагируя на ситуацию, 7 июля 1936 года под председательством А.Е. Ферсмана собралось первое подготовительное заседание Комиссии АН СССР по делу академика Лузина. В составе комиссии были: вице-президент Академии Г.М. Кржижановский (председатель), академики А.Е. Ферсман, С.Н. Берн-

---

тавляя «мою» науку, буржуазную и бесполезную, analysis situs [топологии], пролетарской и полезной науке. Потому что первая была наукой Лузина, а вторая — наукой Александрова. Что любопытно, так это то, что Александров исходит, как это делал Урысон, бумаги которого унаследовал Александров, из той же отправной точки, которая была и моей. Только с той разницей, что Урысон ссылался на меня, а Александров больше на меня не ссылается, так как он теперь должен плохо отзываться обо мне в своей борьбе против Лузина!»// Лебег А. Предисловие к книге Н.Н. Лузина «Лекции об аналитических множествах и их приложениях» // Успехи мат. наук, Т.40, №3, 1985, – С. 9–14.

<sup>1</sup>Л.З. Мехлис 3 июля 1936 года написал письмо в ЦК партии И.В. Сталину, Л.М. Кагановичу, А.А. Андрееву, А.А. Жданову, Н.И. Ежову и В.М. Молотову: «С делом академика Н. Лузина, выявили ... один серьёзного значения недостаток в работе научных организаций. Сводится этот недостаток к тому, что большинство учёных наиболее интересные свои работы считают нужным публиковать главным образом и раньше всего не в СССР, а в заграничной печати.... Считая такое положение совершенно ненормальным». На письме резолюция И.Ф. Сталина: «Кажется, можно разрешить»// Архив Президента Российской Федерации. Фонд 3. Опись 33. Дело 129. Лист 91.

штейн, О.Ю. Шмидт, И.М. Виноградов, А.Н. Бах, Н.П. Горбунов, члены-корреспонденты Л.Г. Шнирельман, С.Л. Соболев, П.С. Александров и проф. А.Я. Хинчин. Наиболее негативное отношение к Лузину в ходе работы проявили его бывшие ученики Шнирельман, Александров, Хинчин, а также «политически активные» Шмидт и Соболев. Бернштейн открыто поддержал Лузина, сочувствовали ему Виноградов и Бах, проявляли лояльность Кржижановский, Горбунов и Ферсман. Но попытки академиков смягчить негативные последствия и отделаться мягкой резолюцией натолкнулись на сопротивление противников, выдвигавших более тяжкие обвинения и настаивавших на исключении Лузина из АН, как приносящего вред советской науке. Сохранилось письмо Лузина неуказанному вождю, по-видимому, к Сталину, после которого настрой комиссии изменился, и был принят мягкий вариант резолюции, не содержащий обвинения в антисоветской деятельности.

В деле академика Н.Н. Лузина не было идеологии в концептуальном плане, а идеологическая риторика использовалась для достижения личных неидеологических целей. Дело Лузина было поводом указать учёным, где следует публиковать свои работы, и что по своей направленности им лучше быть практически полезными, прикладными. В исследованиях отмечалось, что дело было прекращено из-за сложности доказательства «вредительства» на столь абстрактном и малоидеологизированном материале. Кольман и его группа не очень хорошо представляли лучшую математическую школу, что плохо служило кампании о приоритетности русской науки. «Молодые математики» рвали к постам в математическом сообществе и использовали идеологическую риторику для прикрытия своих нескрываемых целей. Вполне идеологическую позицию занимал Сталин, желавший контролировать отечественную науку и превратить АН в «штаб советской науки». Поэтому он внял мнению академиков, защищавших Лузина (П.Л. Капица, В.И. Вернадский, Н.С. Курнаков, Н.В. Насонов).

Между тем были и «внутренние» попытки идеологизировать математическую деятельность, не приведшие к успеху. В 1930 году на первом Всесоюзном съезде математиков в Харькове, инициатором которого выступил Украинский институт математических наук, возглавляемый С.Н. Бернштейном, состоялась дискуссия о применении метода диалектического и исторического материализма к истории и обоснованию математики, а также «внедрения этого метода в собственно математическое исследование». Главными оппонентами были сторонник диалектического метода М.Х. Орлов<sup>1</sup> и противник этого

---

<sup>1</sup> Орлов Михаил Хрисанфович (1900-1936) – механик и математик, чл.-кор. АН УССР (1934). Окончил Киевский институт народного образования (1924), доктор физико-математических наук (1931). В 1931-34 годах работал в Украинском НИИ математики и механики, с 1934 года – в Киевском университете и Институте математики АН УССР. Труды относятся к интегральным уравнениям, численным методам. //Бородин

С.Н. Бернштейн<sup>1</sup>, полагавший, что между диалектикой и математикой нет точек пересечения. После съезда Бернштейна сняли с должности директора института, и его место занял Орлов. Но, будучи профессором Харьковского физико-химико-математического института, Бернштейн опубликовал в институтской многотиражке статью против распространения диалектического метода в математике, который ведёт к математическому скудоумию. Метод материалистической диалектики можно было бы принять, если с его помощью не хуже, чем математическими методами решается какая-то математическая задача, но таких нет. Математика, в отличие от философии, имеет ясные и работающие методы. А постоянные философские дискуссии показывают, что у этой дисциплины нет единства и ясности, и поэтому внедрение диалектико-материалистического метода в математику не принесёт пользы науке. Кроме того, математика внеклассова и внеполитична, поэтому математики разных убеждений могут совместно работать над одними проблемами, дополняя друг друга.

В ответ на это выступление Орлов раскритиковал Бернштейна как руководителя института: «Казалось бы, что институт должен был занять видное место в разработке проблем марксистско-ленинской методологии математики, основываясь на соответствующих теоретических работах Маркса, Энгельса, Ленина и увязывая свою теоретическую работу с революционной практикой социалистического строительства. Такие надежды тем более имели основания, что руководитель института – известный всему научному миру выдающийся учёный... Только вместо такого почетного места, которое должны были занять институт математических наук и его руководитель, они заняли совсем другие

---

А.И, Бугай А.С. Биографический словарь деятелей в области математики.– Киев: Радянська школа, 1979. – С. 377.

<sup>1</sup> Бернштейн Сергей Натанович (1880-1968) – математик, член-корреспондент АН СССР (1924), академик АН УССР (1925), академик АН СССР (1929). Иностраный член Парижской академии наук (1955; член-корреспондент 1928). Лауреат премий Бельгийской (1911) и Парижской (1926) академий наук. Лауреат Государственной (Сталинской) премии (1942), ордена Трудового Красного Знамени (1944), двух орденов Ленина (1945, 1953). Бернштейн окончил Парижский университет (1899) и Политехническую школу (1901). Доктор математических наук (Париж, 1904), профессор (1907). В 1904 году решил 19-проблему Гильберта об аналитичности гладких решений нелинейных эллиптических дифференциальных уравнений. В 1917 году решил часть 6-ой проблемы Гильберта, построив первую аксиоматику теории вероятностей. В 1907-1933 годах преподавал в Харьковском университете, в 1933-1941 – в Ленинградском политехническом институте и университете, после войны работал в Московском университете и в Математическом институте имени В.А. Стеклова. Внёс существенный вклад в теорию приближений функций многочленами, в конструктивную теорию функций, теорию вероятностей, вариационное исчисление, функциональный анализ, разработал теорию слабозависимых величин, занимался стохастическими дифференциальными уравнениями и применением вероятностных методов в физике, статистике и биологии. // Там же. – С. 50-51.

позиции. Акад. Бернштейн ведет активную борьбу против марксизма-ленинизма, прикрываясь лозунгами аполитичности и непартийности. Но, как всегда в таких случаях, эти лозунги припрятывают враждебную нам политическую линию. И действительно, обосновывая аполитичность, непартийность и надклассовость математики, акад. Бернштейн становится на вполне определенные идеологические позиции, характеризуемые как реакционная философия воинствующего эклектицизма. Еще на Всероссийском математическом съезде 1927 года акад. Бернштейн проявил свои методологические ярко анти-марксистские взгляды. Но наиболее четко он сформулировал их в статье, посланной в начале 1931 г. в многотиражку Харьковского физико-химико-математического института»<sup>1</sup>. Орлов доказывал, что диалектика имеет общезначимый характер, и потому может быть внедрена в математику. Математика партийна, как и любая иная наука – есть «идеалистическая» математика Гильберта и «субъективно-идеалистическая» теория множеств Брауэра.

Бернштейн, несмотря на давление, каяться отказался и остался при своем мнении, которое молчаливо разделяло большинство математиков. У сторонников диалектизации математики не хватило математического авторитета для осуществления своей программы, а одного административного ресурса для этого оказалось недостаточно.

Личная идеологическая позиция может иметь значение при выборе тематики исследований и экспертной деятельности. Так, О.Ю. Шмидт<sup>2</sup>, будучи убежденным марксистом и носителем новой идеологии, имел особое пред-

---

<sup>1</sup> Орлов М. Боротьба за марксо-ленінську методологію в математиці // Журнал математического цикла ВУАН.– К., 1931, №1, – С. 22–24.

<sup>2</sup> Шмидт Отто Юльевич (1891–1956) – математик, географ, геофизик, астроном, исследователь Памира (1928) и Арктики (1929, 1932, 1934, 1937), государственный деятель. Профессор Московского лесотехнического института (1920–1923), Московского университета (1923–1956), член-корреспондент АН СССР (1933), академик АН УССР (1934), академик АН СССР (1935). Вице-президент АН СССР (1939–1942). Герой Советского Союза (1937). Кавалер трех орденов Ленина (1932, 1945, 1955), двух орденов Трудового Красного Знамени и ордена Красной Звезды. Член РСДРП с 1918 года, член ЦИК СССР, депутат Верховного Совета СССР (1937–1946). В 1924–1941 году был главным редактором БСЭ, главным редактором журнала «Природа» (1951–1956). Работал в Наркомпроде (1918–1920), Наркомфине (1921–1922), Наркомпросе (1920–1930), заведовал секцией естественных и точных наук Комкадемии (1925–1930), был директором Арктического института (1930–1932), начальником Главсевморпути (1932–1939), директором Института теоретической геофизики АН СССР (1937–1949). С 1929 по 1949 годы возглавлял кафедру Высшей алгебры на мехмате; с 1951 по 1956 годы заведовал геофизическим отделением физфака, в 1953–1954 годах – кафедрой физики Земли. Окончил Киевский университет в 1913 году под руководством профессора Д.А. Граве, где преподавал до 1920 года. В МГУ преподавал алгебру, в 1930 году организовал научно-исследовательский семинар по алгебре, действующий по настоящее время. Международную известность ему принесли труды в области теории групп. С середины 30-х годов занимался геофизикой и космологией. В 1942 году высказал метеоритную гипотезу возникновения Солнечной системы, лёгшую в основу современной теории планетной космогонии, а в 1949 году построил теорию происхождения Земли.// Бородин А.И., Бугай А.С. Биографический словарь деятелей в области математики.– Киев: Радянська школа, 1979. – С. 533-534.

ставление о том, что такое наука и каковы её задачи<sup>1</sup>. В «Курсе лекций по истории естествознания» (после 1930), он утверждал, что наука не является самодостаточной деятельностью, находя источник развития в практике. Все задачи, решаемые наукой, возникают при развитии промышленности, торговли и транспорта. Наука является одним из орудий борьбы «передового класса» с церковью и реакционными классами. Научные открытия совершаются в условиях практической в них потребности, а не из-за внутренней логики научного развития. Наука развивается вместе с обществом и в рамках доминирующих идеологий. Смена идеологических установок приводит к революционным изменениям в науке. Шмидт нуждался в самооправдании для алгебраических занятий, – в то время наиболее абстрактных в математике. Он сформулировал идею о том, что высшая алгебра является прикладной дисциплиной, если её «прикладывать» к другим областям математики. Для развития алгебры в 1930 году Шмидт организовал первый научно-исследовательский кафедральный семинар в МГУ, до сих пор имеющий важное значение в этой области знаний. Но работа в теории групп не спасала даже такого искреннего марксиста от идеологических обвинений. С.А. Яновская<sup>2</sup> заявила, что Шмидт отступал от «классово-партийного анализа», тогда как марксисты-статистики «сумели действительно не только говорить о внедрении диалектического материализма в математику, но и нащупать, как это нужно делать»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Дубовицкая М.А. Деятельность О.Ю. Шмидта в Московском университете // Историко-математические исследования. Вторая серия. Вып. 13 (48).– М., 2009, – С. 145-147.

<sup>2</sup> Яновская (Неймарк) Софья Александровна (1896–1966) – математик, логик, философ и историк математики. Окончила Институт красной профессуры (1929), профессор (1931), доктор физико-математических наук (без защиты диссертации, 1935). Член большевистской партии с 1918 года. Работала в Одесском губкоме партии (1920-1923), в МГУ (1925). Заведовала кафедрой алгебры в Молотовском государственном университете (1941–1943), кафедрой истории математики и математической логики мех-мата (1943-1959). Совместно с М.Я. Выгодским и А.П. Юшкевичем соруководила научным семинаром по истории и методологии математики (1935–1966) и совместно с И.И. Жегалкиным, П.С. Новиковым и А.А. Марковым – семинаром по математической логике (1943–1966). Организовала переводы логических трудов Д. Гильберта и Ф.В. Аккермана (1947), А. Тарского (1948), С.К. Клини (1957), Д. Пойя (1957), Р. Карнапа (1959). В области истории отстаивала приоритет русской науки во многих областях математической и логической мысли. В 1920–1930 годах проводила идеологическую линию партии в среде московских математиков, выступала против математического идеализма. Изучала и частично издала математические рукописи К. Маркса (1933). Награждена орденом Ленина (1951).// Успехи математических наук, 1966, т. 21, в. 3(129), – С. 239-247.

<sup>3</sup> За поворот на фронте естествознания: Дискуссия на заседаниях президиума Комкакадемии 23/XII-1930 г. – 6/I-1931.– М.-Л., 1931. – С. 39.

Для Шмидта, не идеологического работника в науке, как Кольман<sup>1</sup>, а крупного и оригинального математика, оценка места учёного в науке была неотделима от идеологической позиции. Например, основной заслугой Коперника была не сама его теория, а удар, нанесённый церкви; Галуа более ценен своими революционными взглядами, чем алгебраическими достижениями.

Доминирующая в науке группа, в силу административного положения, может пытаться сформировать критерии оценки научной работы, ретранслируя общую идеологическую установку государства. Шмидт в докладе «О Подготовке к Международному математическому конгрессу 1932 г.» определил правила оценки работы буржуазных математиков и критики их направления так: «выявить генезис данного направления (или научной отрасли); происхождение из таких-то задач практики или других частей математики, из попыток преодолеть (или обойти) такие-то трудности; идеологическая установка направления (школы) в начале, ее эволюция; отметить случаи захвата идеализмом материалистических вначале направлений; идеологическая борьба направлений внутри направлений, ее маскировка; имеет ли направление осознанную идеологию или неосознанно имеются за такой-то разновидностью идеализма, механизма; как на данном направлении проявился кризис естествознания (математики) эпохи империализма; как отразился современный мировой кризис капитализма; научные результаты направления, их ценность для практики и теории; отвечает ли мода на данное направление его действительной ценности, чем эта мода обусловлена; в заключение дать развернутую оценку направления, отметить, что может быть нами использовано и при какой переделке и что должно быть отброшено»<sup>2</sup>.

### *ДОКТРИНЫ В МАТЕМАТИКЕ*

Научная доктрина имеет следующую структуру: основу её составляют гипотезы, аксиомы, теории, понятийно-методологический аппарат; образ дисциплины – представление о предмете исследования, задачи, связь с общей системой научного знания; конвенции и ценности – дисциплинарные идеалы и нормы получения, представления и принятия научного продукта.

Доктринальные противостояния в истории математики нередки. Становление принципиально новой дисциплины или метода не проходит без такого конфликта. Устоявшиеся профессиональные интересы приобретают доктринальное обоснование, и для защиты их приоритетного положения создаются идейно-идеологические заслоны знанием нового типа. Древний примером является спор между «абакистами» и «алгоритмистами» – сторонниками ариф-

---

<sup>1</sup> Математические результаты Э.Я. Кольмана историками науки (С.С. Демидов и В.Д. Есаков), а также им самим оцениваются невысоко.

<sup>2</sup> Архив РАН. Ф. 496. Оп. 2., Ед. хр. 387.

метических вычислений на абакe (примитивном счётном устройстве типа наборной кассы или счёт), и сторонниками алгоритмического позиционного исчисления, продолжавшийся по XVII век включительно<sup>1</sup>. Исторически первыми сложились методы вычислений с помощью абака, ведь они не требовали позиционной системы записи чисел и годились для любых систем, особенно многообразных в коммерческой деятельности. Покровителем абакистов считался Пифагор. Алгоритмисты использовали десятичную позиционную систему, заимствованную с Востока, их покровителем считался Боэций. Спрос работу вычислителя был немалым – они обслуживали менял, торговцев, работали бухгалтерами. Абакисты хотели сохранить цеховую монополию и пытались компрометировать конкурентов любыми способами. Десятичная система, заимствованная от арабов или индусов, была более удобной для вычислений, доступной образованному человеку со средними способностями. В таком упрощении клерикалы усматривали соблазн, способствующий гордыне и смещению интересов мирян в сторону мирских забот. К тому же десятичные алгоритмы пришли из нехристианской культуры в потоке алхимического, астрологического и магического знания, что также было предлогом для обвинений. Считают, что позиционное исчисление и арабские арифметические алгоритмы принёс в Европу Леонардо Фибоначчи<sup>2</sup>, автор «Книги об абакe» (впервые опубликованной в Риме в 1857 году). Рассказывают, что император Фридрих II Гогенштауфен устраивал в Неаполитанском университете математические турниры. На одном из них участвовал Леонардо, показавший метод нахождения корня кубического уравнения в шестидесятеричном виде с точностью до восьмой позиции и установивший его иррациональность. Что стало несомненным доказательством преимущества метода<sup>3</sup>.

Пример национально-доктринального противостояния может служить отношение английских математиков к способу интегрирования Лейбница. Вплоть до начала XIX века деканы Кембриджа и Оксфорда рассматривали любую попытку усовершенствования теории флюксий как посягательство на священную тень Ньютона. В результате английская ньютоновская школа и

---

<sup>1</sup> Катасонов В.Н. Метафизическая математика XVII века.– М.: Наука, 1993 – С. 19-20.

<sup>2</sup> Леонардо Пизанский (Фибоначчи) (ок. 1170 – после 1228) – итальянский математик. Математическое образование получил в Алжире, усвоив арифметику и алгебру арабов. Написал «Книгу об абакe» (1202), где изложил индийское позиционное исчисление, правило нахождения кубических корней и построил «числа Фибоначчи». Другая его книга, «Практическая геометрия» написана в 1220 году. Труды Фибоначчи стали известны, когда в 1494 году их повторил в своей «Сумме знаний по арифметике, геометрии, учение о пропорциях» Лука Пачоли (1454–1514), учитель Леонардо да Винчи (1452–1519).// Бородин А.И, Бугай А.С. Биографический словарь деятелей в области математики.– Киев: Радянська школа, 1979. – С. 308, 385.

<sup>3</sup> Шереметевский В.П. Очерки по истории математики.– М.: Изд-во ЛКИ, 2007, – С. 79-80.

континентальная школа Лейбница разошлись так сильно, что Эйлер в «Интегральном исчислении» (1768) считал невозможным объединение обоих методов. Современный синтез осуществила М.Г. Аньези в 1748 году в «Основах анализа», написанных на итальянском языке. И, хотя к началу XIX века её учебник был переведён на многие языки Европы, даже в 1812 году кембриджское «Аналитическое общество» (Р. Вудхауз, Ч. Бэббидж, Дж. Гершель и Дж. Пикок), распространявшее метод Лейбница, было раскритиковано учёными соотечественниками.

Доктринальное противостояние может возникать из-за различного понимания концептуально-методологических подходов, определяющих область научного поиска, экспертные оценки и направление критики. Так, трудности с признанием работ испытывал Г. Кантор (1845–1918), чья теория множеств критиковались частью математического истеблишмента, во главе с его учителем Л. Кронекером (1823–1891), предубеждённым против всего неарифметического. Кронекер считал, что в основе математики должно быть число, а в основе всех чисел – числа натуральные. На съезде в Берлине в 1886 году он сказал: «Целые числа сотворил господь Бог, а всё прочее – дело людских рук»<sup>1</sup>. Он допускал лишь конечные определения математических понятий, не принимая актуальной бесконечности. С начала 1870-х годов Кронекер стал отвергать предельные и неконструктивные построения в математическом анализе. Он «изгонял» из математики даже иррациональные числа, если нет способа их явного построения. Эта позиция противоречила теориям Р. Дедекинда и Г. Кантора. Полемика между Кантором и Кронекером дошла до личной враждебности.

Кантор хорошо знал математическую позицию Кронекера, гарантировавшую максимальную достоверность и строгость доказательств. Но Кантор считал, что соглашение с Кронекером приведёт к потере многих значительных математических результатов, оно обременит новые исследования стесняющими и, в конечном счёте, бесплодными методологическими предосторожностями. По вопросу существования иррациональностей Кантор утверждал, что единственным основанием их законности в математике является логическая непротиворечивость.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики.– М.: Наука, 1984. – С. 221-224.

<sup>2</sup> В 1872 году Кантор написал работу по теории функций, где появились бесконечные числовые множества. Изучение их требовало построения теории числового континуума. В статье были изложены её начальные положения. Кантор указал, что всякое число может быть представлено бесконечной последовательностью рациональных чисел, например, число вещественное является пределом своих конечных десятичных представлений. Некоторые математики приняли подход Кантора как вызов своим интуитивным представлениям, поскольку он предполагал существование актуально бесконечных множеств. Казалось, что из этого допущения вытекают парадоксы. Ещё Галилей заметил, что чётных целых чисел должно быть столько же, сколько

Определение вещественных чисел Кантора подразумевало допущение в математику завершено-бесконечных множеств. Этот мотив оказался решающим для оправдания Кантором трансфинитных, то есть бесконечных, чисел<sup>1</sup>. В 1872 году Кантор писал об иррациональных числах на языке рациональных последовательностей. С 1883 года он ввел трансфинитные числа, как необходимый инструмент для дальнейшего развития теории множеств. Кантора обосновывал их правомерность через непротиворечивость, их нельзя отвергнуть, подобно иррациональным числам, принятым, но поставленным под сомнение. Кантор надеялся, что в теории бесконечных множеств, есть возможность избежать известных логических парадоксов, устранив тем самым единственно обоснованное возражение, выдвигаемое против понятия актуальной бесконечности.

Будучи редактором журнала Крелля, Кронекер в 1877 году отказал Кантору в публикации его работы. Через год его статья всё же вышла в этом журнале, хотя Кантор после этого работы туда не подавал. История противостояния с Кронекером, с его единомышленниками и последователями, плохо отразилась на здоровье Кантора. Он полагал, что его научная карьера пострадала от предубеждённого отношения ретроградов, и поэтому стал инициатором Немецкого математического общества, как научной «свободной трибуны».

Интересно отметить, что доктринальное противостояние идеям Кантора не завершилось после объявления в 1900 году Д. Гильбертом «проблемы Кантора» первой задачей XX века, построения аксиоматической теории множеств Э. Цермело в 1904 году, доказательства в 1939 году К. Гёделем неопровержимости континуум-гипотезы и доказательства её невыводимости П. Вopenкой и П. Коэнem в 1962–1964 годах. В современных энциклопедиях можно почерпнуть такие мнения: «... хотелось бы специально подчеркнуть, что непонятно, каким образом в *научной* литературе, после создания Кантором его «*учения* (sic!) о множествах» смог возникнуть и утвердиться несомненно претендующий на *научность* термин «*теория* (sic!) множеств»: ведь «*теория множеств*» всюду, где ее изучают, преподается как *математическая* дисциплина, между тем как ее основное понятие в самом начале курса неизменно провозглашает-

---

всех целых. Ведь всякому чётному числу можно сопоставить его половину, а любое целое удвоить, получив число чётное. Это противоречит общепринятой аксиоме, что часть вещи всегда меньше целой вещи. Фома Аквинский был против завершённой бесконечности, считая её вызовом единственной бесконечной природе Бога. Во избежание подобных антиномий, учёные до Кантора проводили различие между актуальной бесконечностью и бесконечностью потенциальной, представляемой некоторым предельным переходом. Правомерной они считали потенциальную бесконечность, а актуальную отвергали // Даубен Дж. Георг Кантор и рождение теории трансфинитных множеств // В мире науки, 1983, № 3, – С. 78-82.

<sup>1</sup> Даубен Дж. Георг Кантор и рождение теории трансфинитных множеств // В мире науки, 1983, № 3, – С. 76-86.

ся *неопределяемым*. Между тем как вопрос о парадоксах – скажем, о *парадоксе Рассела*, обнаруженном еще в 1902 и не устраненном до сих пор – никак не комментируется, даже если и излагается»<sup>1</sup>.

Ещё одним примером доктринального противоречия является спор о неевклидовой геометрии Н.И. Лобачевского. Академик В.Я. Буняковский в мемуаре «Рассмотрение некоторых странностей, имеющих место в построениях неевклидовой геометрии» (1872) исходил из убеждения о доказуемости постулата о параллельных, считая, что его истинность вытекает из определения прямой линии. На этом соображении он предложил свое, содержащее логическую ошибку, доказательство. Он также стремился «наглядно-графически» показать противоречие геометрии Лобачевского наглядным представлениям о пространстве. Лобачевский своей теорией создал конфликт между наиболее общим понятием прямой и её традиционным графическим представлением. Буняковский демонстрирует этот конфликт чертежами. Проигнорировав обобщенное определение параллелизма прямых Лобачевского, Буняковский подменил его существенно иным, не заметив, что между этими понятиями имеется качественное различие, проявляемое в ряде признаков. Дав корректное для евклидоваго случая определение параллельных, он получает некорректное определение неевклидовой геометрии, таким способом получив нелепости и логические ошибки, якобы сделанные Лобачевским<sup>2</sup>.

Идеи Лобачевского касаются статуса постулата о параллельных. Неевклидовцы предполагали, что этот постулат не может быть доказан с помощью остальных постулатов геометрии. Евклидовцы надеялись построить такое доказательство. Известна попытка доказательства Ж. Картона, поддержанная парижским академиком Ж. Бертраном в 1869 году, в которой подменялись аксиомы, но «опытный глаз» академика не заметил этого из-за убежденности в доказуемости пятого постулата. Бертран не соглашался со сторонниками Лобачевского в том, что достаточно согласованности геометрического предложения с принятыми аксиомами. Он требовал его абсолютной достоверности: «стремление установить науку на одном чистом мышлении, не вводя в неё непосредственного понимания касательно идей о пространстве, кажется нам совершенной химерой; очевидность во что бы то ни стало должна быть призвана на помощь»<sup>3</sup>.

По мнению Бертрана, математики делились на две группы. Для первых очевидность пятого постулата не нуждалась в доказательстве. Для вторых его

---

<sup>1</sup> Нагорный Н.М. Абстракция актуальной бесконечности // Энциклопедия эпистемологии и философии науки.– М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. – С. 15.

<sup>2</sup> Хилькевич Э.К. Из истории распространения и развития идей Н.И. Лобачевского в 60–70 годах XIX столетия // Историко-математические исследования.– М.-Л.: ГИТТЛ, 1949. Вып. 2. – С. 187.

<sup>3</sup> Там же, – С. 215.

истинность не принимается априори, а «очевидность» они вообще не рассматривают как критерий истинности. Они считают, что пятый постулат не связан с понятием прямой линии, не обуславливается ею. Например, Лобачевский писал: «... вопреки мнению Лежандра, все остальные несовершенства, как, например, определение прямой линии, оказываются здесь посторонними и лишены всякого влияния на теорию параллельных линий»<sup>1</sup>. Бертран же предполагал, что понятие прямой линии и пятый постулат столь тесно связаны между собой, что с введением понятия прямой вводится и постулат о параллельных.

Образ математики, представление о её предмете, онтологическом статусе математических объектов и взаимоотношении с другими дисциплинами является доктринальным вопросом, поскольку определяет и моделирует всю математическую деятельность. Так, по мнению академика С.П. Новикова, французская математическая школа после А. Пуанкаре, начиная с А. Лебега и Ф. Бореля, пошла по ультраабстрактному пути, возведя преграду между математикой и естественными науками. Математики из группы Бурбаки стали идеологами тотальной формализации математического образования. Школа Гильберта придерживалась идеологии единства математики и теоретической физики, идеологии «полезной формализации», пока она способствует этому единству: Г. Вейль сторонился формализации и тесно взаимодействовал с физиками, Дж. фон Нейман и Э. Нетер были в числе идеологов формализации, но понимали её нетривиально. Они внесли большой вклад в математику, работающую теперь с введёнными ими понятиями. Напрасно искусственно усложнять простое. Создание теоретико-множественной аксиоматизации анализа, как это делали Бурбаки, – чепуха, убивающая реальный анализ<sup>2</sup>. Эпистемологи идеологию, по-Новикову, называют программой обоснования математики, и школа Гильберта, и группа Бурбаки относятся ими к формалистам. Разделять их по идеологическому признаку кажется бесперспективным. Есть основания считать их различия доктринальными, философско-методологическими. Но математики зачастую видят некоторую «идеологию» (в нашем определении – доктрину) в выборе программы обоснования математики и стратегии её взаимодействия с другими дисциплинами. Они имеют право на такой взгляд на суть ситуации изнутри. И это действительно отражает некоторые, но не все доктринальные расхождения в современной математике. Они явно проявляют себя во внутринаучной жизни, определяя оценки диссертационных работ, научных заявок, публикаций, диктуя редакционную политику.

Нам представляется полезным и перспективным дифференцировано использовать в исследованиях по проблемам идеологии в науке такие понятия,

---

<sup>1</sup> Там же, – С. 216.

<sup>2</sup>Новиков С.П. Вторая половина XX века и её итог: кризис физико-математического сообщества в России и на Западе // Вестник ДВО РАН, 2006, Вып. 4, – С. 3-22.

как «идеология», «идеологизация» и «доктрина», «индоктринация». Это позволит основательнее понять сущность исследуемого феномена, разделить факторы различного происхождения и предназначения.

**Д.Н. БУКИН**

г. Волгоград

### **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ КАК ОБЪЕКТ ФИЛОСОФСКОЙ РЕФЛЕКСИИ**

Философия и математика изначально тесно взаимосвязаны и играют существенную роль во взаимном развитии. Уже на заре становления философского знания математические объекты занимают человеческую мысль не столько в силу того, что они обладают некими характерными свойствами и отношениями, сколько в силу того, что они вообще *существуют* (пифагорейцы, Платон). Далее эту связь мы прослеживаем в ренессансном пантеизме (Кузнец), нововременном рационализме (Декарт, Лейбниц), немецкой классике (конструктивизм Канта), раннем интуиционизме (Кронекер), теоретико-множественной концепции (Кантор, Дедекин, Пеано), логицизме (Кутюр, Рассел) и т.д. На рубеже XX-XXI вв. философско-математические исследования в силу своей специфики не столь обширны. Современная отечественная философия математики представлена работами Барабашева А.Г., Перминова В.Я., Бажанова В.А., Целищева В.В., Кудряшева А.Ф., Кричевца А.Н. и др. Среди зарубежных специалистов особо стоит отметить Ф. Китчера, Т. Тимошко, С. Кёрнера, Р. Баума, Д. Джиллиса, С. Шапиро, А. Бадью и т.д.

Между тем, вопросы о смысле союза философии и математики, о равнозначности партнеров в этом союзе и, собственно, о взаимосвязи математики и объективной реальности во многом остаются неразрешенными. Это приводит к отсутствию систематически представленных концептуальных оснований математического знания, без которых непредставимо не только развитие частных наук, но и расширение возможностей рационального познания в целом.

Наиболее актуальной задачей в этом отношении является определение основного вопроса философии математики, конституирующего последнюю как самостоятельную исследовательскую область. Примечательно, что традиционно его принято рассматривать как вопрос об онтологическом статусе математического объекта. Мы считаем подобную формулировку не вполне адекватной: в первую очередь следует вопрошать не о том, *как* существует математический объект, а о том, *существует ли* он в принципе. Вопрос «что такое математический объект?» не есть здесь главный или первый, так как уже имплицитно содержит необходимость бытия такого объекта. Гуссерль в «Начале геометрии» отмечает: «Математический объект абсолютно объективен, т.е.

полностью избавлен от эмпирической субъективности. Он... уже *редуцирован* к своему феноменальному смыслу, и его бытие с самого начала есть бытие-объектом для некоторого чистого сознания»<sup>1</sup>. Однако, как справедливо указывает В.Н. Сагатовский, «оставаясь в рамках имманентности субъективного начала, полагающего предметный мир, феноменологическая онтология не способна выйти на *объективность*»<sup>2</sup>.

Тогда посредством чего, на каком языке мир математики становится доступным познающему сознанию? Эмпирических понятий, отражающих мир предметов как общезначимую чувственную реальность, здесь явно недостаточно. К сожалению, в погоне за новизной идеей «постнеклассики», «постмодерна» и вообще всякого «пост...», современный философский дискурс зачастую игнорирует язык классических философских категорий, отражающих наиболее общие и устойчивые связи реальности и познания. Между тем, «никаких более общих структур, никакого более общего языка еще никто не придумал... Любой философский «новояз», если он носит общезначимый и обоснованный характер, всегда в конечном счете обнаруживает свой производный характер от тех или иных базовых философских категориальных структур, относительно инвариантных во всех философских традициях...»<sup>3</sup>.

Более того, мы полагаем, что без этого языка вообще невозможно отразить факт существования как мира в целом, так и отдельных его объектов (в том числе, математических). Действительно, всякий процесс познания начинается с ситуации, «когда мы уже установили факт реального существования мира, но еще не можем дать его определения или развернутой характеристики»<sup>4</sup>. Другими словами, индивид, сознание которого включает *концепт* мира как бытия, как «того, что есть», фиксирует в качестве отправной точки «существования вообще» неопределенное *нечто*. Далее, путем восхождения от абстрактного к конкретному, мы получаем то, что Г. Д. Левин, развивая идею А. Черча, назвал «объектом»: «Я предлагаю все, что может быть названо, именовать объектами... Самым общим термином, применимым к любому нечему, пусть остается «объект»»<sup>5</sup>. Таким образом, мы можем присвоить «объекту» (наряду с «бытием», «реальностью», «универсумом», «миром» и т.п.) статус «беспредпосылочной», «исходной» категории. Примечательно, что в работах, посвященных философии математики, чаще других упоминается не «математическая реальность», «математическое бытие» и т.п., а именно «математиче-

---

<sup>1</sup> Гуссерль Э. Начало геометрии. - М.: Ad marginem, 1996, с. 12-13

<sup>2</sup> Сагатовский В.Н. Триада бытия (введение в неметафизическую коррелятивную онтологию). - СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2006, с. 4-5

<sup>3</sup> Миронов В.В. Онтология и теория познания. – М.: Гардарики, 2005, с. 246-247

<sup>4</sup> Джахая Л.Г. К вопросу о методах изложения (способах развертывания) системы философских категорий // Философия и общество, № 2(31), 2003, с. 110

<sup>5</sup> Левин Г.Д. Философские категории в современном дискурсе. - М.: Логос, 2007, с. 63-64

ский объект». Опираясь на него, с помощью серии логических переходов от абстрактного к конкретному, по пути конкретизации категориальных смыслов, можно показать, как тесно взаимосвязанные категории сущности и явления, пространства и времени, отношения и свойства, качества и количества, бесконечного и конечного, непрерывного и дискретного и т.п. обогащают и конституируют многомерный смысл бытия математического объекта.

С другой стороны, трудно не согласиться с Кричевцом А.Н., утверждающим, что «самого по себе существования математических объектов недостаточно и... надо понять, каким образом они доступны математику»<sup>1</sup>. В этом отношении история философии представляет обширный спектр артикуляции бытийного статуса математических объектов, простирающийся от мистицизма до рационализма и даже деконструктивизма. Обзор ведущих философских течений, каждое из которых отстаивает собственную точку зрения на этот счет, показывает, что основными идейными противниками на протяжении всей истории мысли, начиная с античности, являются представители реализма (Платон, Г. Лейбниц, отчасти Г. Фреге, Б. Рассел и др.) и конструктивизма (Кант, поздние интуиционисты Л. Брауэр, Г. Вейль, А. Гейтинг и др.). Общая позиция реалистов, провозглашаемая со времен Академии такова: «Общее как предмет математики существует объективно, и здесь речь идет не о том, чтобы его конструировать, а о том, чтобы его открыть»<sup>2</sup>. Корни конструктивизма также следует искать в античности: «В античной математике конфронтировали между собой в понимании математического знания, с одной стороны, школа Евдокса, а с другой стороны, Платоновская Академия... Кант занял позицию Евдокса, согласно которой в качестве доказательств существования математического объекта дается указание на принципы его конструирования или возможность его анализа как определенной конструкции»<sup>3</sup>. Таким образом, реалисты подвергают критике конструктивистов и интуиционистов за то, что те, находя «общее в особенном», редуцируют тем самым общее, которое в действительности *есть*, до единичного, которое предъявлено субъекту в его сознании.

Между тем, господство на протяжении долгого времени в истории философии тенденции отыскания субстанциональных оснований бытия привело к обострению вопроса о собственных основаниях, дающих человеку возможность рационального познания мира. Применительно к философии математики это вылилось в необходимость отыскания такого основания бытия математического объекта, которое имело бы одновременно и значение единичности, непосредственности, и значение всеобщности.

---

<sup>1</sup> Кричевец А.Н. Кризис математических наук и математического образования: эпистемологический подход // Вопросы философии, № 11, 2004, с. 103

<sup>2</sup> Касавин И.Т. Конструктивизм как идея и направление / Отв. ред.: В.А. Лекторский // Конструктивизм в теории познания. - М.: ИФ РАН, 2008, с. 66

<sup>3</sup> Там же.

В настоящее время среди наиболее перспективных направлений решения данной задачи можно выделить: конструктивный реализм, математический структурализм, математический натурализм, праксеологический априоризм. Остановимся на них подробнее.

*Конструктивный реализм* – одно из ведущих течений в современной эпистемологии, возникшее как критическая реакция на установки математического, эпистемологического и социального конструктивизма. Ведущий отечественный специалист в данной области В.А. Лекторский отмечает: «Конструирование и реальность не исключают, а необходимо предполагают друг друга... Познаваемая реальность не «непосредственно дается» познающему и не конструируется им, а извлекается посредством деятельности. Познается не вся реальность, а лишь то, что познающее существо может освоить в формах своей деятельности»<sup>1</sup>.

*Математический структурализм*, несмотря на свое генетическое родство с классическим философским структурализмом, идущим от Соссюра, Леви-Стросса, Фуко и др., благодаря специфике своего предмета занимает отдельное место в современной философии науки. Суть данного философского подхода к математике заключается в том, что математический объект рассматривается как место в определенной структуре, как элемент в системе заданных отношений. Одним из ярчайших представителей данного направления по праву считают великого немецкого математика-универсала Д. Гильберта. В его концепции обоснования математического знания плодотворно сосуществуют две магистральные идеи. Первую из них можно сформулировать так: «Математика в ее элементарной форме представляет собой описание конкретных материальных объектов и анализ связей, существующих между ними», причем «средой построения является не сознание, а материальный мир»<sup>2</sup>. Вторая заключается в обосновании Гильбертом необходимости перевода системы математических аксиом в формальную систему, так называемой *формализации*. Здесь, как отмечает О. Аронсон, «формализм (в его гильбертовском изводе)... видит в математике не столько способ описывать мир, сколько особенность человеческого мышления»<sup>3</sup>. В целом же математический структурализм пытается избежать абсолютизации методов формализма и априоризма любых форм, а также ограниченности интуиционизма и эмпиризма в его традиционной интерпретации.

Идеи *математического натурализма* Ф. Китчера во многом совпадают с установками диалектического материализма и в целом фиксируют историческую природу математического знания. Выбрав в качестве основного понятия

---

<sup>1</sup> Лекторский В.А. Можно ли совместить конструктивизм и реализм в эпистемологии? / Отв. ред.: В.А. Лекторский // Конструктивизм в теории познания. - М.: ИФ РАН, 2008, с. 36-37

<sup>2</sup> Ружа И. Основания математики. – Киев: Вища школа, 1981, с. 318

<sup>3</sup> Аронсон О. Возможна ли деконструкция в математике? / Отв. ред. А.П. Огурцов, В.М. Розин // Наука: от методологии к онтологии. - М.: ИФ РАН, 2009, с. 136

для адекватной философии математики понятие «математическая практика», Ф. Китчер настаивает на исключительной роли последней в решении проблемы развития науки в целом. Он вопрошает: «Где точка равновесия между эпистемической целью понимания уже достигнутой математики и целями, поставленными перед нами опытными науками и нашими практическими нуждами? Разрушает ли современная практика это равновесие?»<sup>1</sup>.

Однако из всех перечисленных концепций нам наиболее близка концепция *праксеологического априоризма*, сформулированная В.Я. Перминовым: «Особенность математики состоит в том, что, являясь развитой и постоянно развивающейся наукой, она в своих основаниях покоится на абсолютных представлениях, отражающих универсальные требования к объектам реальности с точки зрения человеческой деятельности»<sup>2</sup>. Разводя понятия «опыт» и «практика», философ на примере арифметики и евклидовой геометрии убедительно (в отличие от традиционного априоризма) показывает доопытность математического мышления в его реальной связи с первичными структурами действительности, определяющими возможность самой практики. На наш взгляд, данный подход не только претендует на разрешение многолетних противоречий между платонизмом и конструктивизмом, фундаментализмом и нефундаментализмом и т.д., но и обосновывает применение диалектического метода в поиске реальных путей развития математического знания.

Подводя итоги, отметим, что тема союза философии и математики бесспорно актуальна для современного общества. Осмысление перспектив, которые открываются на пути установления такого союза, является первостепенной задачей, стоящей перед специалистом, проводящим исследование в области философии математики. Контуры проблемного поля здесь определяются, прежде всего, необходимостью концептуализации основного вопроса философии математики, проведения категориального анализа оснований математической рациональности, а также обоснования практики в качестве «вне-разумного» критерия математического познания. Всё это позволит существенно расширить возможности методологии рационального познания, нередко включающей применение математических моделей и методов.

---

<sup>1</sup> Китчер Ф. Математический натурализм / Ф. Китчер, В.Я. Перминов, Б.И. Федоров и др. // Методологический анализ оснований математики. - М.: Наука, 1988, с. 31

<sup>2</sup> Перминов В.Я. Априорность и реальность исходных представлений математики // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия, № 4, 2010, с. 44

## **ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ КАК ПРОБЛЕМА ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

Цель данной работы – показать существующие ограничения методов компьютерного моделирования, как средства научного познания, на примере теоретических и операциональных ограничений метода молекулярной динамики. Проблема ограничений того или иного метода непосредственно связана с предметной областью философии науки, поскольку затрагивает вопрос о способах получения научного знания. В научном познании проблема метода имеет первостепенную важность, так как отличие научного подхода к тому или иному вопросу от подхода обыденного связывают с исследованием, предварительной оговоркой для отдельных случаев и целенаправленным применением определенной системы средств<sup>1</sup>.

Метод молекулярной динамики (МД) является одним из доминирующих методов компьютерного моделирования физических процессов. Метод молекулярной динамики заключается в следующем. Рассматривается большой ансамбль частиц, имитирующих атомы или молекулы. Считается, что частицы взаимодействуют друг с другом и, кроме того, могут подвергаться внешнему воздействию. В подавляющем большинстве случаев частицы считаются материальными точками. Для всех частиц записываются уравнения движения и полученная система уравнений решается численно. Бурное развитие вычислительной техники позволяет решать подобные задачи для все большего и большего числа частиц. МД обладает высоким пространственно-временным разрешением и позволяет получить информацию о процессах, происходящих в атомно-молекулярных масштабах и на временах порядка нескольких наносекунд. Эти методы особенно эффективны для исследования физических систем, в которых квантовые эффекты менее существенны, чем электростатические взаимодействия.

Первое упоминание о методе молекулярной динамики содержится в работе Алдера и Уайнрайта «Динамические процессы в статистической механике» (1958), редактором этой книги являлся основатель синергетики Илья Пригожин<sup>2</sup>. Современное состояние применения метода описано в статье Кви, Янга и Синнотта «Полимеризация кластеров при взаимодействии с твердой поверхностью: моделирование молекулярной динамики» (1997), где, в частно-

---

<sup>1</sup> См.: Ибрагимов Р.Н. Проблема метода в философии и науке. - Абакан: изд-во ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2003, с. 6

<sup>2</sup> См.: Alder B.J., Wainwright T.E. Transport processes in statistical mechanics / ed. I. Prigogine. - N.Y.: Interscience Publishers, 1958, 160 pp.

сти, указано, что «развитие вычислительной техники на данном этапе позволяет моделировать динамику молекулярных систем, состоящих из нескольких миллионов числа частиц, с большим набором параметров и разнообразных условий, имитирующих физический эксперимент»<sup>1</sup>. Основой расчетов являются: а) непосредственный учет парного взаимодействия отдельных атомов; б) развитые на этой базе методы молекулярной динамики. Учитывая тот факт, что метод МД позволяет оптимизировать производственный процесс многих важных веществ, таких как композиционные материалы, продукты химической промышленности, медицинские препараты, т.д., то становится ясен главный его плюс: это возможность моделирования условий производства вне самой экспериментальной производственной площадки.

Между тем метод МД обладает рядом ограничений теоретического и операционального характера, анализу которых, в аспекте философии науки, посвящена данная работа.

Ограничение первое: ограничение аппроксимацией. Все решения уравнений движения и взаимодействия частиц в МД аппроксимируются подходящей численной схемой, предназначенной для расчетов на компьютере. Что такое аппроксимация? Это метод, состоящий в замене одних объектов другими, в том или ином смысле близкими к исходным, но более простыми, проще говоря, это упрощение объектов моделирования. В философии этот термин активно употреблял С. Кьеркегор, определяя его как метод приближения, указание на приблизительный, неокончательный характер<sup>2</sup>, что раскрывает суть первого ограничения. Очевидно, что чем больше уровень аппроксимации, тем легче проводить компьютерное моделирование, как по его содержанию, так и по возможности самого компьютера: его быстродействию и памяти. Однако чем больше мы аппроксимируем процесс, тем больше имеем погрешностей в результате моделирования. В идеале мы можем свести уровень аппроксимации к нулю, но тогда нам необходимо будет учитывать гораздо больше факторов взаимодействия частиц, а также иметь под рукой максимально мощный компьютер.

Ограничение второе: ограничение при инициализации. Инициализация это первый уровень применения метода МД, он заключается в задании начальных условий. При этом инициализация требует присваивания координат частиц дважды: в начальный момент времени и для предыдущего шага. Предположим, что для расчета нам необходимо знание положений и скоростей частиц. Проблема, с которой мы немедленно сталкиваемся, состоит в том, что, вообще говоря, начальные условия

---

<sup>1</sup> Qi L., Young W.L., Sinnott S.B. Polymerization via cluster - solid surface impacts: molecular dynamics simulations // J. Phys. Chem., b. 1997, v. 101, p. 6883

<sup>2</sup> См.: Кьеркегор С. Заключительное ненаучное послесловие к «Философским крохам». – СПб.: изд-во СПбГУ, 2005, 680 с.

неизвестны. Мы вынуждены сами задавать и положение, и скорость частиц, будут ли они соответствовать конкретной производственной ситуации, нам неизвестно. Поэтому чаще всего используется универсальная матрица исходных данных, полученная из распределения Больцмана. Обычно физик, проводящий моделирование на основании распределения Больцмана, запускает имитационный процесс, в котором точный выбор начальных условий не имеет значения, поскольку система все равно «забудет» свое начальное состояние, она будет эволюционировать в сторону равновесного состояния, когда достигнуты средние значения кинетической и потенциальной энергии, а они известны. Достижение этого равновесия и является его целью, и формулировка этой цели совпадает как на уровне моделирования, так и на уровне конкретного производственного цикла. Однако, на практике, мы сталкиваемся с ситуацией «двойного расчета»: когда идем от условий, заданных моделированием, к обобщенному результату (он будет верен для любых первоначальных условий, поскольку речь идет о равновесном итоге динамического процесса), а затем идем от этого обобщения к условиям, заданным производственной ситуацией (для расчета шага молекулярной динамики).

Ограничение третье: ограничение при получении характеристик молекулярной системы. Характеристики молекулярной системы подразумевают выявление параметров, при которых данная система остается равновесной. Чаще всего перечисляются размеры частиц, расстояние между ними, их структура, уровень термического воздействия, уровень давления, т.д. Вся проблема в том, что как бы мы не пополняли список этих параметров, он все равно формируется субъектом моделирования, невозможно выявить в объекте моделирования все возможные характеристики. Данная проблема перекликается с гносеологическим утверждением И. Канта о невозможности в полной мере познать все свойства предметов, поскольку эти свойства безграничны, а наша познавательная установка формирует представления об этих свойствах самостоятельно, конструируя в предмете совокупность качеств объекта<sup>1</sup>. Вместе с этим метод МД не может учитывать и все свойства, которые известны в объекте и уже конституированы. Мы характеризуем молекулярную систему теми параметрами, которые сами же задаем, но используем не все параметры в существующем перечне физической науки, поскольку ограничены возможностями самого моделирования. Иными словами физики вынуждены в процессе моделирования задавать только те свойства, которые заранее считают принципиальными, и игнорируют те, которые, по физической теории, не влияют на процессы молекулярной динамики, тем самым ограничивая количество объективных факторов собственными построениями. А поскольку речь идет о моделировании очень

---

<sup>1</sup> См.: Кант И. Критика чистого разума. - М.: Мысль, 1994, 591 с.

сложноорганизованных веществ, то складывается ситуация ожидания прецедента, когда на практике будут выявлены новые существенные параметры.

Ограничение четвертое: ограничение применения. Метод молекулярной динамики, будучи одним из самых эффективных в физике, имеет довольно ограниченное применение. Он применим, если длина волны де Бройля много меньше, чем расстояние между частицами. Также классическая молекулярная динамика не применима для моделирования систем, состоящих из легких атомов, таких как гелий или водород. Кроме того, при низких температурах квантовые эффекты становятся определяющими и для рассмотрения таких систем необходимо использовать квантовохимические методы. Необходимо, чтобы времена, на которых рассматривается поведение системы, были больше, чем время релаксации исследуемых физических величин. Исходя из этого, метод МД применяется только в следующих случаях:

- моделирование равновесной неидеальной плазмы, расчет динамической проводимости, диэлектрической проницаемости, дисперсии и затухания плазменных волн;
- моделирование релаксации в неравновесной неидеальной плазме;
- изучение стационарно неравновесной неидеальной плазмы;
- моделирование кулоновского взрыва в твердом теле;
- расчет стохастических свойств траекторий заряженных и нейтральных частиц, времени динамической памяти;
- моделирование фазовых переходов из метастабильных состояний: перегретое твердое тело, перерастянутый кристалл при отрицательных давлениях.

Стоит отметить, что четвертое ограничение лишь раз подтверждает тезис постнеклассической науки, согласно которому не может существовать универсальных методов в изучении предметов и явлений, адекватное изучение каждого из них обуславливается возможностями применения методов к изучаемой реальности.

Ограничение пятое: ограничение ресурсами. Это ограничение можно назвать социальным ограничением, но оно является одним из главных ограничений в применении метода МД. Моделирование молекулярной динамики требует очень больших мощностей компьютерных систем. Для получения эффективного результата моделирования физику необходимо просчитать взаимодействие частиц во времени одну наносекунду, а это возможно только при наличии соответствующей компьютерной техники. Иллюстрацией этого ограничения может служить следующий пример: в лаборатории нанопластики ХГУ им. Н.Ф. Катанова моделирование молекулярной динамики проводится на базе двух четырехядерных 64 – разрядных процессоров Intel Xeon с тактовой частотой 3,9 ГГц и объемом оперативной памяти 8 Гб. С такими мощностями возможно просчитывать взаимодействие частиц со скоростью 1 нс со временем

ожидания 85000 частиц за десять дней, когда, как говорилось выше, в современном развитии МД речь идет о миллионах частиц.

Таким образом, можно сделать вывод: развитие метода молекулярной динамики и его популярность, связанная, прежде всего, с актуальностью нанофизики, во многом не учитывает ограничений этого метода, имеющих теоретический и операциональный характер. Учет и анализ этих ограничений необходим не только в аспекте философии науки, но и в практике физических исследований. В данной работе названы пять основных ограничений метода молекулярной динамики: ограничение аппроксимацией, ограничение при инициализации, ограничение при получении характеристик молекулярной системы, ограничение применения, ограничение ресурсами.

**Д.В. ПЛАХОТНЮК**

г. Тюмень

### **ПРОСТРАНСТВО ФИЗИЧЕСКИХ КОНСТАНТ: СКОРОСТЬ СВЕТА И ПОСТОЯННАЯ ПЛАНКА**

Интересен сам момент наличия у безмассовых частиц предельной скорости. Странно, чем обусловлена именно эта скорость, имеющая определенное значение? Почему скорость имеет предел, тем более этот предел имеют те частицы, которые, по сути, не имеют гравитационно-инерциальной массы? Почему именно этот предел, а не какой иной?

Конечно, глупо было бы отрицать существование такой предельной скорости, но, прежде всего, необходимо понять механизм установления этой константы.

Но, прежде всего, что представляет из себя физическая константа? Физическая константа не является неким заранее заданным значением, или цифрой появившейся из ниоткуда. Физическая константа есть результат *взаимодействия* неких фундаментальных сил природы, и поэтому она выражает именно *соотношение* этих сил. Физическая константа не есть некое значение, существующее само по себе, и ее постоянство не является чем-то абсолютно статичным. Напротив, константа, выражающая взаимодействие сил природы, означает пропорциональность этих сил, тот баланс, который существует между этими силами. Ее постоянство постоянно балансирует на грани взаимодействия этих сил, символизируя равновесие, которое существует в физическом мире.

Предположим, что скорость движения фотона может быть какой угодно и зависит только от энергии фотона. Но, с увеличением энергии фотона будет увеличиваться не только скорость частицы, но и интенсивность ее спиралевидного движения. То есть с увеличением ее скорости будет увеличено и ко-

личество витков спирали, которая эта частица пройдет за определенный промежуток времени. В таком случае у нас возникает пропорция между скоростью движения и количеством волн-витков спирали. **В результате этого возникает ситуация, что с увеличением скорости движения у нас пропорционально увеличивается и путь движения частицы, который совершает эта частица за единицу времени.**

Постоянство скорости света обуславливается таким образом пропорциональностью начальной скорости частицы и длины ее общей траектории. Мы не можем изменить скорость частицы не меняя общей длины ее траектории и это соответствие будет **постоянным**. Мы можем изменить скорость частицы, но при этом меняется и длина волны спиралевидного движения, с увеличением скорости увеличивается и частота волн, и наоборот. Такой эффект есть ни что иное как известный в физике эффект Доплера. При этом эффекте движущийся навстречу нам источник света будет иметь меньшую длину волн, а при удаляющемся источнике – большую. *То есть по сути здесь происходит сложение скорости движения источника света и скорости самого света или их вычитание.*

Такую пропорциональность в отношении энергии и частоты волн частицы постулирует постоянная Планка. В физике уже давно была известна эта взаимосвязь энергии волны и ее частоты.

Постоянная планка, таким образом, связана с другой постоянной – скоростью света. Скорость света является постоянной, поскольку при увеличении скорости волны увеличивается и размер самой волны, поэтому на весь путь от начала до конца при различной своей скорости волна будет затрачивать одинаковое время. В связи с этим одинаковой у всех волн с различными энергетическими данными будет затрата энергии на прохождение одной меры площади или длины. То есть распределение энергии волн различных энергий по всей длине волны будет одинакова. Так, если мы имеем волну с большей энергией, то соответственно большей у нее будет и длина, поэтому распределение энергии волны по всей ее длине есть величина постоянная и такой же, как и у волны с меньшей энергией. Распределение энергии на каждый участок волны как раз таки выражает постоянная планка.

По сути дела такая трактовка постоянной планка содержит некоторый парадокс. С одной стороны весьма справедливо такое распределение энергии по всей траектории движения частицы. Это подобно тому как, если взять две банки с краской, одну полную, а вторую только наполовину, и затем согласно их объему нанести краску на две поверхности, где одна также наполовину больше второй, то в результате слой краски на обеих поверхностях будет одинаковым. Но с другой стороны распределяя всю энергию взаимодействия равномерно, у нас тем самым получается, что в различных волнах разных длин энергия *в каждый момент движения* будет затрачиваться одинаковая, а значит, что и движение должно происходить с одинаковой скоростью. То есть,

если в начале у нас были две волны с различными длинами и различными скоростями, то в итоге мы пришли к выводу о совпадении скоростей различных волн.

В принципе и то, и другое положение имеет свое право на существование, все зависит от того, как мы используем имеющуюся у нас энергию, если мы используем ее одновременно, подобно взрыву, то волны различных энергий, двигаясь с различными скоростями достигнут конечного пункта одновременно. Но если мы *то же самое* количество энергии распределим равномерно по всей траектории движения, то волны будут двигаться с одинаковыми скоростями и достигнут своего финиша не одновременно. Какая же модель движения имеет право на существование? Как не странно, но обе – дело в том, что движение фотона и электромагнитное движение электрона явление противоречивое и двойственное, поскольку оно отражается в двух пространствах «в» и «между». Пространство «в» - это пространство ускоряющееся, в нем все сжимается в точку и энергия подобно взрыву с ускорением выходит наружу. Но пространство «между» в которое «вливается» пространство «в» есть пространство равномерного распределения, любая частица по своей траектории летит без видимого ускорения, движение в разных частях такой траектории имеет одинаковую скорость, а соответственно энергия такого движения равномерно распределена.

Казалось бы, и в том и в другом случае используется одинаковое количество энергии, но результат того или иного будет разный. Допустим у нас имеются две машины, бак одной из них заполнен полностью, а другой – наполовину, теперь, если использование топлива, как и у любой машины, будет последовательным, то обе машины будут двигаться равномерно, и когда одна машина, выработав свое горючее, остановится у финишной черты другая машина будет двигаться. При «взрывном» характере использования топлива, как в реактивном двигателе, наши машины будут двигаться с различными скоростями, и достигнут каждая своей финишной черты одновременно. Одно и тоже количество энергии ведет к различным результатам, здесь нет нарушения закона сохранения энергии, поскольку вся энергия ведет к соответствующим результатам, но к результатам *различным*. Так, при постепенной выработке энергии у нас тратится большее время на прохождение того же расстояния при одновременном использовании того же количества энергии. При «взрывном» характере использования энергии дополнительная энергия не появляется, но весьма существенным образом экономится время, так что же нам позволяет экономить время при отсутствии дополнительной энергии?

Поступательное распределение энергии также соответствует нашей модели движения, поскольку здесь движение есть постоянная смена точек существования, где последовательность таких точек – это последовательность смены напряжений плоскостей пространства «в» и «между» и соответственно последовательность энергетических моментов движения. Для инерциального

движения такая последовательность энергетических «доз» движения могла бы привести к постоянному ускорению, тогда энергия просто бы накапливалась бы, реализуясь в качестве увеличения скорости частицы. Но мы имеем дело с движением безмассовых частиц. Таким образом, в безмассовом движении такое поступательное распределение энергии не увеличивает энергию частицы, но обеспечивает только лишь переход, сохранность первичного момента движения.

Такое различие одновременного и последовательного изменения является основанием для различия математических операций, таких как суммирование, умножение и степень. Суммирование представляет собой последовательное прибавление друг к другу отдельных частей, умножение есть многократное суммирование равнозначных частей, чем же отлично умножение от суммирования, если его можно представить в виде последовательности суммирования? Дело все в *одновременности* и *последовательности*, так, если суммирование есть последовательность, то умножение есть одновременное суммирование, заключенное в одной операции. Сложение здесь эквивалентно постепенному расходу энергии, умножение же взрывному одновременному ее расходованию, что может дать при сходных операциях различный результат. Степень же есть некий компромисс между одновременным и последовательным изменением, поскольку степень – это последовательность одновременных умножений, именно поэтому равномерное ускорение выражается степенью.

Таким образом, мы имеем два способа распределения энергии в движении частицы, каждый из которых правильный, но каждый из них ведет к различным результатам. Каким же будет выход из этой ситуации?

Решение же этой ситуации здесь может быть такое, которое способно удовлетворить *оба этих способа* распределения энергии в пространстве. То есть распределение энергии в пространстве может быть такое, которое одновременно соответствует «взрывному» и поступательному характеру. **Такое решение, сочетающее в себе обе модели распределения и использования энергии, может быть только одним – если движение и энергия движения будет ограничена тем значением, который одинаков при обеих моделях распределения энергии.** А такое одинаковое значение у нас есть, поскольку изначально мы констатировали тот факт, что распределение энергии в различных длинах волн будет одинаковым. Это тот самый слой краски, который будет одинаковым при различных объемах и поверхностях.

Если имеется значение распределения энергии, которое одинаково для энергий различных энергий и соответственно длин волн, то именно в пределах этого значения должно быть изначально распределение энергии в пространстве. Этим мы снимаем противоречие распределения энергии при взрывном и поступательном движении, поскольку в рамках этого значения нет разницы между длинами волн различных энергий. Постоянная Планка, таким об-

разом, приводит к формированию кванта движения, поскольку данное распределение энергии в этом случае решается внутренним способом. То есть такое распределение энергии справедливо для данной области пространства с данным распределением в ней энергии. Таким образом, энергия способна изначально распределяться порциями, в рамках которой будет справедливо решение распределение энергии. И энергия в этом случае есть внутренний момент движения частицы. Увеличение же пространства распределения энергии приведет к не соответствию в распределении энергии поступательного и взрывного характера, поскольку тогда станет заметной разница между различными длинами волн и их энергетическим распределением. Распределение энергии, таким образом, локализовано в рамках определенного пространства, где распределение энергии не противоречиво.

Увеличение же энергии волны в этом случае не есть простое увеличение частоты волны, но ограничено квантовыми условиями распределения энергии в пространстве. То есть увеличивается не просто частота волны, но, прежде всего, увеличивается квантовое значение, которое в данном случае имеет значение энергетической единицы движения. Квант, таким образом, имеет значение энергии частицы, которая есть постоянная распределения энергии по длине волны. И увеличение частоты и энергии частицы соотнобразуется именно с этой величиной энергии. Энергия изменяется порциями, но изменения энергии в рамках этого кванта не имеет смысла, о чем говорит принцип неопределенности. В пределах квантового значения теряют свою определенность, как координаты частицы, так и ее энергетическое значение импульса.

*Такое распределение энергии способно показать как минимум, так и максимум энергии, имеющий отношение к ультрафиолетовой катастрофе.* Так увеличение энергии имеет **пространственное** значение, где энергия увеличивается за счет увеличения *плотности*. Так увеличивая энергию квантов, мы увеличиваем площадь протяженности этих квантов, распределение же энергии по этой плоскости остается одинаковой. Таким образом, максимум энергии достигается тогда, когда все пространство плоскости занято, «забито» энергией квантов, которая в каждой своей точке имеет одинаковое значение  $h$ . Таким образом, беспредельного роста энергии ультрафиолетовой катастрофы не существует. *Свет не может быть светлее определенного значения.* Это подобно тому, как, заполняя пустоты между отдельными порциями квантов, сама плотность энергии этих квантов остается одинаковой.

**МНОЖЕСТВЕННОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ КАРТИН МИРА  
И ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПАРАДИГМЫ**

Наша жизнь устроена таким образом, что нам постоянно приходится открывать для себя новое. Современный уровень развития и накопления знаний и информации подтверждает еще одну истину – иногда важнее не столько открыть что-то новое, как не забыть те выводы, которые были сделаны ранее. Все познание направлено на открытие причинно – следственных связей, поиск истины и сохранение знания (и это еще не весь спектр задач, которые перед нами стоят). При этом с нами всегда незримо присутствует тень вечных спутников человеческого сознания – иллюзии, ошибки и тщеславия. Как никогда остро встала перед образованием (в том числе и в высшей школе) проблема сохранения культуры чтения, культуры ведения диалога. Приобретают значение вопросы поддержания понимания ценности общечеловеческого интеллектуального и духовного опыта, в качестве одного из исходных положений мы берем утверждение В.Н. Лекторского – «...философия – это осмысление предельных вопросов человеческого бытия в мире. Но, как известно, смыслы жизни и познания могут задаваться и другими способами»<sup>1</sup>

Время существования монорелигиозных и мононациональных государств на данный момент давно прошло. В силу развития коммуникаций, технологий и общей (правда, не единственной) тенденции к глобализации привело нас к пониманию множественности существования, как систем мировоззрения, так и соответственно разных форм картин мира. Простой призыв к толерантности без учета специфики каждой культурной группы в отдельности – опасное заблуждение. Также мы считаем тревожной ситуацией в нынешнее время, время начала пренебрежительного отношения к знанию и к системе просвещения как таковой, так как декларируя культ восстановления ценностей особенно религиозных, зачастую забывают, что они не есть всё духовное наследие, а всего лишь его часть, пусть и историческая. Религиозные ценности отображают яркое и самобытное, но в то же время специфичное и особенное мировоззрение, которое в силу своей догматичности, как правило, не пересекается (особенно для взаимного действия) с другими религиозными картинками мира.

Часто при решении вопросов, связанных с рассмотрением экологической картины мира, ее содержания и перспектив поднимается вопрос, а является ли бережное отношение к природе и работа на будущее ее и в ней, характер-

---

<sup>1</sup> Философия и литература: проблемы взаимных отношений (материалы круглого стола) // Вопросы философии, № 2, 2009, 56-96 с., С.56.

ной чертой для того же христианства или мусульманства, буддизма и т.п. Есть авторы, доказывающие наличие экологической компоненты в христианстве (например, М.В. Фоменко)<sup>1</sup>, а также гораздо более значительное число исследователей, которые убедительно показывают именно те моменты, при которых нынешняя экологическая напряженность является результатом длительной работы общечеловеческой мысли, общественного сознания, которое значительное время руководствовалось идеями и моделями соответствующего религиозного мировоззрения. Преломляясь в соответствующей картине мира, мы разрабатываем технические и производственные, поведенческие и образовательные модели поведения и реагирования с природой и в природе. Вероятно, нельзя полностью отрицать наличие «экологического» в религиозном мировоззрении, но сложно согласиться с высококачественным отношением к задачам человека по отношению к природе и будущему абсолютно у всех адептов той или иной религии именно в силу разной глубины понимания смысла и целей религии, принятия или отторжения самого будущего как такового. Хотя заслуживает внимание замечание М.В. Фоменко, что «в свете эсхатологической экологии забота о природной среде связана с тем, что природа – не только святость, но и обещание, которое мы должны почитать... уничтожить природу, значит лишить нас всего того, что нам обещано»<sup>2</sup>. Увы, мы чаще наблюдаем последствия реализации мировоззрения, в котором так усердно личностность подготавливается к идеальному (и, кстати, персональному) потустороннему «светлому», что все, что окружает ее в этой, материальной, а следовательно и земной действительности является неполноценным, греховным, а следовательно незаслуживающим бережного и охраняющего отношения. Либо выводится идея тотального невмешательства в природное, при котором там, где мы в силах уже предотвратить летальный исход или гибель как одной конкретной жизни, так и многих запрещается любое вмешательство человека.

Как для верующих, так и для атеистов опасной является иллюзия, что в природном сообществе, в современной биосфере «все само собой решится к лучшему». Последствия техногенного вмешательства неопределенны. Это всегда моделирование со многим числом неизвестных. Мы придерживаемся концепции, в соответствии с которой проявлением нашей уникальности (как и уникальности, абсолютно каждого вида или элемента природной среды) является именно разнообразие всего живого. Разнообразие предполагает разнообразие всей природной среды, всех мест обитания с соответствующими лимитами

---

<sup>1</sup> Фоменко М.В. Экологическое содержание современного христианства. // Культурологічний вісник. Науково – теоретичний щорічник нижньої Наддніпряниці. Вип. 17. – Запоріжжя, Просвіта, с. 167-174

<sup>2</sup> Фоменко М.В. Экологическое содержание современного христианства. // Культурологічний вісник. Науково – теоретичний щорічник нижньої Наддніпряниці. Вип. 17. – Запоріжжя, Просвіта, С.173.

тирующими факторами, нарушение которых неизбежно приводит к подвижке (как глобальной, так и локальной) во всех уровнях биосферы.

Нынешний уровень наших знаний относительно процессов, происходящих в мире, все так же во многом является схематичным и неопределенным до конца. Эйфория от успехов научных открытий прошла, и перед учеными встала необходимость разработки и реализации программ, которые будут поддерживать концепцию равновесного, постоянного развития связи природа – техника – человеческое сообщество. Хотя, вероятно это только временное понимание и озвучивание концепции, которая требует доработки

Заметим, что анализ экологического мировоззрения и его реализации как на уровне каждого отдельного гражданина, так и на уровне отдельного государства или межгосударственном уровнях является давно разрабатываемым вопросом, примером чего может служить работа Н.П.Гладкого «Трансформация смысложизненных ориентиров в условиях современной экологической ситуации в Украине» (акцентируем внимание для тех, кто детально заинтересуется данной работой, в украинском языке ряд имен не совпадает с их русским эквивалентом, результатом чего являются сложности при цитировании и опечатки и досадные неточности, например, Николай – Мыкола; Александр – Олександр и тому подобное, в связи с чем, при цитировании или поиске авторов просьба уточнять подобные нюансы во избежание сложностей). В своем диссертационном исследовании Н.П. Гладкий исследует не только предмет экология, но и фундаментальные основы человеческого бытия. Кризис, по его мнению, есть результат «технического фетишизма»<sup>1</sup>.

В контексте исследования вопроса будущего человечества и природы следует понимать, что жизненные ориентиры есть очень нечеткими и неустойчивыми компонентами в построении картины мира. Они при всей своей подобности, т.е. стремлению к «лучшему» и «правильному», могут скорее увести, чем привести к ожидаемой цели. В них присутствует коэффициент искажения, который проявляется из-за субъективности нашего восприятия. Жизненные ориентиры, отображая и реализуя попытки построения картины мира, зависимы от внешних социальных, политических и экономических факторов. Тем не менее, жизненные ориентиры и картина мира, сформированная у индивида взаимосвязаны определенным образом между собой, но именно картина мира является смыслопорождающей для дальнейших поступков индивида В.Н.Лекторский акцентирует, что смыслы жизни и познания могут задаваться и другими способами, среди которых он перечисляет и религию, и литературу. Ценным замечанием, которое является толчком для зрелого размышления и анализа взаимодействия философии с литературой для их формирования кар-

---

<sup>1</sup> Гладкий М.П. Трансформація смисложиттєвих орієнтирів за умов сучасної екологічної ситуації в Україні: автореф. дис. канд. філос. наук, спец. 09.00.09 «філософія науки». – Київ. 2002 р., 16с.

тины мира с последующей стратегией жизненных ориентиров индивида в контексте экологической парадигмы может служить следующая идея: «Жизненные смыслы может предлагать литература. Она обладает перед философией тем преимуществом, что являясь уникальным способом приобщения к чужому опыту на основе воображения и вчувствования, эмпатии... с философией дело обстоит гораздо сложнее...»<sup>1</sup> Когда про природу пишут биологи и экологи, для большинства это приемлемо и понятно, когда про природу читаем в художественной литературе, это ни у кого не вызывает вопросов, но когда про экологию начинают говорить философы, это требует всегда дополнительного пояснения. Именно в силу всего вышесказанного ценно замечание В.Н.Лекторского, поскольку, как он говорил, понимание философских произведений требует большого умственного труда.

А.И. Уткин предупреждал, что для современного мира характерно наличие константы флюидности, поскольку стабильность везде уступает перемена<sup>2</sup> В процессе трудовой и научно-исследовательской деятельности, общество в какой – то момент подошло к разделению среди ученых на два лагеря – представители одного из которых получили определение технооптимистов (в силу позитивного видения будущего человека и природы через воздействие технического прогресса с соответствующей картиной мира) и технопессимистов (для которых характерно наличие не только осторожных прогнозов относительно будущего, но и его отрицание для природы и человека в целом). А.И.Уткин, ссылаясь на исследования Р.Райта и других ученых, считает, что для технооптимистов в футурологических исследованиях более характерной чертой является исключительная вера в правильность и верность стратегий будущего в концепциях глобализационного развития человечества<sup>3</sup>. Мы считаем необходимым подчеркнуть, что понимание феномена природы и феномена человека (с учетом его познавательных и творческих способностей, в том числе и в конструировании технической среды) тесно переплетены между собой и отображают эволюцию представлений человека относительно себя и окружающей действительности. Все это влияло на создание картины мира. Это естественное развитие знаний и заблуждений человечества. Понимание сути природы и сути человечества, их взаимный симбиоз и отличительность приводит к пониманию разнообразия задач, которые стоят перед экологией, которая теперь должна выполнять не только практические и исследовательские функции, но и на новом уровне решать задачи моделирования стратегий выживания всего живого. В этом контексте становится понятным интерес к натурфилософии, философии природы, философии экологии. Ю.Мелков отмеча-

---

<sup>1</sup>Философия и литература: проблемы взаимных отношений (материалы круглого стола) // Вопросы философии, № 2, 2009, 56-96 с., С.57.

<sup>2</sup>Уткин А.И. Мировой порядок XXI века. – М.: Эксмо, 2002, с.512, С.5

<sup>3</sup> Уткин А.И. Мировой порядок XXI века. – М.: Эксмо, 2002, с.512, С.6-9.

ет, что современная философия природы в ее новой парадигме имеет меньше общих черт с классической натурфилософией. При этом феномен природы за всей своей сложностью не уступает понятию «культура». Если первоначально синонимом природы были «мир», «универсум», «все, что существует», то после дихотомического разделения на природу и культуру, под природой стало пониматься все то, что существует «за» человеком.<sup>1</sup>

Следует помнить, что отличительной чертой живого, в том числе и человека (со всеми его характеристиками) всегда стоял примат разнообразия и множественности. Естественно, что при этом порог существования всегда в природе лимитировался специфическими пределами выносливости, которые практически не поддаются коррекции извне, какие бы технологии не вводились. Скорее человек создаст механизм или аппарат, в котором будут сохранены пределы порога чувствительности там, где за пределами аппарата он как вид не будет существовать, себя же перестроить подобным образом мы не можем (к счастью человека на наш взгляд, хотя попытки создать суперчеловека или киборга нет, нет, да и появляются – от научной фантастики и литературы до вполне осязаемых проектов и технологий).

Таким образом, мы вынуждены констатировать тот факт, что и природа, и человечество, и созданная им техносфера развивается в довольно сложной системе – где с одной стороны присутствуют неограниченные возможности для разнообразия, а с другой стороны, строго лимитируются все основные физические возможности. С.Ягодзинский, рассматривая методологический и культурологические аспекты синергетической концепции природы и отмечая такую ее характеристику как открытость системы, отмечает, что «для современной науки характерна дифференциация знания не столько за предметом (как было принято в классической науке), сколько за проблемами. Противоречия современной эпохи, которые носят глобальный характер, экстраполируют теоретическую вероятностную модель природы на жизнь человека, заставляют ее осознавать неразрывную, но шаткую связь с окружающей средой»<sup>2</sup>.

В свое время Барри Коммонер в работе «Замыкающийся круг» сформулировал четыре закона экологии. Они столь широко используются, что к сожалению сами того не желая, цитирующие их начинают вольно использовать. В этой связи мы вынуждены были вернуться собственно к первоисточнику: «Все связано совсем», «Все должно куда-то деваться», «Природа знает лучше», «Ничего не дается даром»<sup>3</sup>. Эти законы есть блестящее на наш взгляд,

---

<sup>1</sup>Філософія природи: Монографія. / А.В. Толстоухов, Ю.В. Мелков, С.М. Ягодзінський та ін. – Київ: Видавець ПАРАПАН, 2006, с.208, С.9-11.

<sup>2</sup>Філософія природи: Монографія. / А.В. Толстоухов, Ю.В. Мелков, С.М. Ягодзінський та ін. – Київ: Видавець ПАРАПАН, 2006, с.208, С. 33-50.

<sup>3</sup>Коммонер Б.Замыкающийся круг / Пер с англ. Ю.Е. Казакова и др. // Под ред. акад. Е.К.Федорова – Ленинград: Гидрометеиздат, с.278, С. 23-31.

отображение сформировавшейся к этому моменту в научной среде качественно новой картины мира, которая не только освещала связи в природной среде и в техносфере, но и позволяла на ее основе строить многие исследовательские, в том числе и экологические (именно природосохраняющие или природоохраняющие) программы. При этом Коммонер метко заметил, что «искусно приспособившись к окружающей среде, живые организмы сами становились ее творцами»<sup>1</sup> и что «в экосистеме каждое событие – это одновременно причина»<sup>2</sup>. Развитие технологий и потребностей человека усложняют не только экологическую ситуацию, они провоцируют усложнение многообразия картин мира, поскольку в мире существуют как старые технологии, так и новые, как индустриализированные государства, так и отсталые. Также в силу разнообразия мировоззренческих установок и степени образованности граждан в каждой отдельной стране сплетение и взаимовлияние специфических картин мира представляет весьма интересный феномен, особенно для социологов и философов соответствующих специальностей. Тем не менее, несмотря на усложнение общей, глобальной картины мира (в том числе и экологической), на наш взгляд некая содержательная ее часть остается практически неизменной – а именно те лимитирующие факторы, о которых мы упоминали ранее – потребность дышать, жить при наличии чистой воды и солнечного света, в определенных температурных границах и в возможности оставлять после себя потомство, а также возможности обучаться и развиваться, быть свободным.

Следовательно, потребность в ресурсах (будь - то ископаемые ресурсы, либо получаемые энергоресурсы) а также невозможность существовать за пределами выносливости вида (среди которых можно назвать и температурный фактор, фактор наличия кислорода, фактор климата, почвы, воды и т.п.) заставляет рассматривать становление и развитие основ экологии выживания, а также понимать взаимосвязь экологии с другими дисциплинами. Современные авторы предлагают более сложную систему основных законов экологии, среди которых помимо вышперечисленных законов Б. Коммонера они приводят и систему, предложенную в свое время Н.Ф. Реймерсом – закон незаменимости биосферы, закон биогенной миграции атомов (закон В.И.Вернадского), закон физико-химического единства живого вещества, принцип Реди (живое происходит от живого и др.<sup>3</sup> Позволим себе заметить, что рассматривая вопросы философского понимания перспектив будущего через призму экологии, мы заметили следующий интересный факт, а именно – в современных программах изложения курса философии для студентов детально прорабатывается вопросы, связанные со структурой и функциями мировоззрения и незаслу-

---

<sup>2</sup> там же, С.9.

<sup>3</sup> Федоренко О.І., Боднар О.І., Кудін А.В. Основи екології. Підручник. – Київ: Знання, 2006, с.543, С.51.

женно мало внимания уделяют вопросу феномена «картина мира». Сегодня не в каждом философском словаре встретишь данное понятие, не говоря уже про анализ его разнообразия. Тем не менее, понятие «картина мира» отличается от понятия «мировоззрение» в первую очередь в том, что по исследованиям того же К. Ясперса картина мира есть совокупностью мировоззренческих знаний и представлений о мире в целом<sup>1</sup>

Для нас важность осмысления специфики и воздействия картины мира в философско-экологическом контексте важна хотя бы по причине того, что картина мира может затрагивать чувственно – пространственную, духовно – культурную стороны действительности. Не менее важным является рассмотрение физической, биологической и философской картины мира. Таким образом, формируя мировоззрение, в первую очередь мы должны рассматривать вопрос гармоничного и интеллектуального формирования картины мира. Важную роль при этом играет система образования. Сама картина мира есть материал программного действия по преобразованию и поддержанию естественной природной среды человека и природы.

***Е.С. ЗОЛотова***

*г. Екатеринбург*

### ***ОСНОВНАЯ КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ЕДИНИЦА В ЛЕСНОЙ ТИПОЛОГИИ, СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ***

Крупнейшей проблемой современного естествознания является создание общей теории структурно-функциональной организации природных систем (Громцев, 2000). Решение этой проблемы – основная задача лесной типологии, науки, систематизирующей знания о природе лесов, выявляющей региональную и экотопологическую специфику проявления природного и трансформированного лесообразовательного процесса, дающей рекомендации рационального ведения хозяйства. основополагающее (базовое) понятие в лесной типологии – тип леса.

Первоначально тип леса отождествлялся с типом насаждений. Первым, кто ввел данное понятие принято считать Г.Ф. Морозова. В статье «О типах насаждений и их значение в лесоустройстве» (1904) он определил тип насаждений как классификационную лесоводственную единицу, представляющую собой «совокупность насаждений, объединенных в одну обширную группу общностью условий местопроизрастания или почвенно-грунтовых условий», но лишь тех, «которые влекут за собой иную возобновляемость насаждений, вызывая поэтому назначение иного способа возобновления...» (Морозов,

---

<sup>1</sup>Философский энциклопедический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1998. – с. 576, С.201-202.

1931). Подобные мысли высказывались также А.А. Крюденером (Мигунова, 1994).

Взгляды Г.Ф. Морозова и А.А. Крюденера на объём и содержание понятия «тип насаждений» послужили основой для оформления в СССР нескольких лесотипологических направлений, которые продолжают развиваться и в настоящее время. Первое – биоценологическое (фитоценологическое), обоснованное В.Н. Сукачевым по результатам изучения преимущественно лесов таежной зоны и горных районов. Второе – эколого-лесоводственное, разрабатываемое П.С. Погребняком и Д.В. Воробьёвым. Данное направление сформировалось в результате разностороннего изучения лесов южных лесостепных и степных районов СССР, где они произрастают в специфических лесорастительных условиях и испытывают сильное антропогенное воздействие либо созданы заново на нелесных землях. Третье – генетическое, или географогенетическое, сформировавшееся к 1950-м годам, благодаря работам Б.П. Колесникова и Б.А. Ивашкевича. Оно развивалось в процессе изучения исключительно сложных и динамичных кедровых лесов Дальнего Востока (Колесников, 1974). Молодым современным направлением наиболее близким к генетической типологии является ландшафтная экология – наука, изучающая взаимодействие биогеоценозов в пространстве (Громцев, 2000; Трушкин, 2004).

Все указанные направления лесной типологии представляют типа леса как явление системное и биогеоценологическое, продолжают развиваться и совершенствоваться (Смолоногов, 1990).

В биоценологическом направлении тип леса – элементарная (низшая) единица классификации лесного покрова. Она также отождествляется с типом насаждений. Тип леса объединяет участки (отдельные лесные биогеоценозы), однородные по составу древесных пород, по общему характеру других ярусов растительности, по фауне, по комплексу лесорастительных условий (климатических, почвенно-грунтовых и гидрологических), по взаимоотношениям между растениями и средой, по восстановительным процессам и по направлению смен на этих участках леса, а следовательно, требующих при одинаковых экономических условиях одинаковых лесохозяйственных мероприятий (Сукачев, Зонн, 1961).

В эколого-лесоводственном направлении типом леса называют участки, объединенные общностью почвы, но это уже не элементарная, а основная единица классификации. Абстрактное понятие, которому можно дать только обобщенную, модальную характеристику. В пределах типа леса выделяют элементарные единицы – типы насаждений, различающиеся составом растительности. Если следовать определению понятия «лес», то лучше эту основную единицу называть типом лесорастительных условий (Сенов и др., 2006).

В генетической классификации тип леса – это этап (или звено) лесообразовательного (биогеоценологического, эволюционного) процесса, протекающего в границах некоторого экотопа на территории определенного лесорастительного

тельного (физико-географического) региона, за отрезок времени, равный продолжительности жизни хотя бы одного поколения лесообразующей древесной породы. В формулировку понятия тип леса введены фактор пространства и фактор времени, т.е. историзм и географизм лесного покрова (Колесников, 1970). Здесь тип леса также абстрактное понятие, которому можно дать только обобщенную, модальную характеристику. Элементарной единицей классификации является тип лесного биогеоценоза (тип леса в понимании В.Н. Сукачева).

Необходимость оценки последствий непрерывно усиливающегося антропогенного воздействия на лесные экосистемы и прогнозирования дигрессивно-демутационных смен стимулировала использование математического моделирования. В генетической типологии благодаря синергетике совершенствуется понятие типа леса, которое теперь определяется как область многомерного гиперпространства признаков (Дыренков, 1989). Привлечение методов нелинейной динамики дало уникальную возможность перейти от качественного прогнозирования состояния лесных экосистем к количественному (Быстрая, Иванова, 2010; Иванова, Быстрая, 2010).

#### ЛИТЕРАТУРА:

1) Быстрая Г.П., Иванова Н.С. Подходы к моделированию динамики лесной растительности на основе теории катастроф // Аграрный вестник Урала. 2010. №2 (68). С. 75-79.

2) Громцев А.Н. Ландшафтная экология таежных лесов: теоретические и прикладные аспекты. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2000. – 144 с.

3) Дыренков С.А. К созданию классификации наземных экосистем – обобщение перекрестного метода // Динамическая типология леса. – М.: Агропромиздат, 1989. – С.4–14.

4) Иванова Н.С., Быстрая Г.П. Модель формирования структуры древесного яруса на вырубках. Часть 1. Управляющие параметры // Аграрный вестник Урала. 2010. №5. С. 85-89.

5) Колесников Б.П. Г.Ф. Морозов – основоположник лесоведения и научного лесоводства // Лесообразовательные процессы на Урале. Труды ИЭРиЖ Свердловск: Изд-во АН СССР, 1970. Вып. 67. С. 5–14.

6) Колесников Б.П. Генетический этап в лесной типологии и его задачи // Лесоведение, 1974. № 2. С. 3–19.

7) Мигунова Е.С. Лесоводство и почвоведение (исторические очерки). М.: Экология, 1994. 248 с.

8) Морозов Г. Ф. О типах насаждений и их значение в лесоустройстве // Лесн. Ж., 1904. Вып. 1. С. 14-94.

9) Морозов Г. Ф. Учение о типах насаждений. М.; Л.: Сельколхозгиз, 1931.421с.

10) Сенов С.Н., Грязькин А.В. Лесоведение: Учебное пособие. СПб.: СПбГЛТА, 2006. 70 с.

11) Смолоногов Е. П. Эколого-географическая дифференциация и динамика кедровых лесов Урала и Западно-Сибирской равнины (эколого-лесоводственные основы оптимизации хозяйства). Свердловск: УрО АН СССР, 1990. 288 с.

12) Сукачев В.Н., Зонн С.В. Методические указания к изучению типов леса. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 143 с.

13) Трушкин В.В. Геоэкологические основы устойчивого лесопользования на территории Восточного Прибайкалья: На примере бассейна реки Турки: автореферат дис. ... канд. геогр. наук: Улан-Удэ, 2004. 22 с.

**О.Б. СОЛОВЬЁВ**

г. Новосибирск

**ПРОБЛЕМА ЭМПИРИЧЕСКОГО БАЗИСА  
В НЕКЛАССИЧЕСКОМ НАУЧНОМ ИССЛЕДОВАНИИ  
(К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЙ «НАУЧНЫЙ СМЫСЛ» И «ПОЛЕ РЕ-  
ФЕРЕНЦИИ»)**

Определение области научного знания как генетически восходящего к *ненауке*<sup>1</sup> ставит задачу общезначимого определения понятия «научный смысл», а вместе с ним поля референции, элементы которого, находясь вне субъект-предметных отношений, истины, лжи, старых парадигм и новых теорий, обладают одним-единственным свойством – научным смыслом. А. П. Огурцов отмечает: «Поворот к смыслу как решающей характеристике научного знания тождественен ограничению анализа научного знания языком (метаязыком и «вещным языком») и его значениями. Поворот к понятию «смысл» тянет за собой и такое понятие, как «бессмыслица», «абсурд» в его различных обертонах (синтаксическом, грамматическом, диалогическом и пр.). Думаю, что определение понятия «смысл» еще далеко от своей однозначности, а включение его в теорию науки (оправданное и необходимое) тянет за собой ряд трудно разрешимых проблем».<sup>2</sup> Ю. С. Моркина также подчёркивает

---

<sup>1</sup> Л. А. Маркова пишет: «Рождение науки совпадает с рождением смысла его элементов, что обеспечивается формированием *мыслительного поля* (М. Мамардашвили), или *полем референции* (Ж. Делёз), или можно еще как-то назвать пространство, являющееся *ненаукой*, но не противоположное ей». Маркова Л. А. Перспектива науки: смысл как альтернатива истине // Эпистемология и философия науки. – М.: ИФ РАН, 2009. Т. XXII. № 4. С. 53.

<sup>2</sup> Огурцов А. П. Альтернатива истине: смысл или правдоподобие? // Там же. С. 62.

необходимость дальнейшего уточнения и указания критериев научной осмысленности.<sup>1</sup>

Проблемы, связанные с включением понятия «смысл» в теорию научного познания, известны давно, хотя некоторые из них в явном виде могут быть сформулированы лишь при условии теоретической экспликации и определении термина «смысл», принимаемого как альтернатива истине. К ряду первых относятся проблема эмпирического базиса научного знания, проблема метода наук о природе и наук о духе, объяснения и понимания (смысл и понимание – понятия соотносительные); ко вторым – проблематика социокультурной динамики понимания, рефлексивных механизмов порождения смысла и развития исследовательской деятельности. Современная исследовательская деятельность, будучи включена в обширный социальный контекст получения знания, расширяет границы научного поиска с области единственного, действительного, истинного до множественных миров возможного, когда предмет науки определяется вместе с условиями своего существования, в которых опосредуются связи теории с действительностью. Понимание научного факта ставит проблему двойной герменевтики – интерпретации исследовательской деятельности не только при осмыслении выдвигаемой гипотезы, но уже на этапе обработки эмпирических данных.<sup>2</sup> Это позволяет изучать феномен понимания как результат универсальной процедуры научной деятельности, чьи механизмы лежат в основе удостоверения истинности знания, а также способов его апробации – от эксперимента и критики источников в науках с классическим типом рациональности до использования концептуально необходимых в неклассической и постнеклассической науке принципов соответствия, дополнительности и когерентности.

Необоснованным представляется тезис А.Л. Никифорова, что *«нет никакой классической, неклассической и постнеклассической науки; наука до сих пор сохраняет все свои существенные методологические и эпистемологические черты; самое большее можно говорить лишь о некоторых, весьма незначительных изменениях, внесенных в понимание научного исследования квантовой механикой или синергетикой»*.<sup>3</sup> Если принять его во всей полноте, придётся признать, что и экспериментальная техника претерпела «лишь некоторые, весьма незначительные изменения», и адронный коллайдер немногим отличается от трубки Торричелли, а орбитальный телескоп Хаббл почти то же самое, что и мерццовский экваториал Анджело Секки. В то же время для выяв-

---

<sup>1</sup> См.: Моркина Ю. С. К понятию научного смысла // Там же. С. 70.

<sup>2</sup> См.: Хабермас Ю. Реконструктивные и понимающие науки об обществе / Ю. Хабермас // Моральное сознание и коммуникативное действие. – СПб.: Наука, 2001. С. 46–47.

<sup>3</sup> Никифоров А. Л. Смысл или бессмыслица? // Эпистемология и философия науки. – М.: ИФ РАН, 2009. Т. XXII. № 4. С. 59.

ления границы науки и *ненауки* Л. А. Маркова рассматривает предельные варианты логической модели науки – без субъекта и без предмета. В бессубъектной науке, как пределе классической рациональности, вместе с субъектом научной деятельности из логики исчезает и предмет. Игнорирование логической, содержательной стороны научных результатов, как предел неклассической рациональности, приводит к не меньшим трудностям: ученый как субъект «растворяется» в социальном контексте и перестает быть ученым.

Разумеется, предельные ситуации не есть практика повседневного научного исследования; отсюда происходит убеждение оппонента Л.А. Марковой в «чудовищном упрощении и искажении классической науки»: «Как, где, когда исчез предмет науки? Ученые, по-видимому, никогда не считали, что изучают не предмет, а язык. Так могли считать только философы, но и философы, даже если взять логических позитивистов, никогда до этого не доходили: в логическом анализе языка науки они видели задачу *философии*, но не задачу самой *науки*».<sup>1</sup> Вместе с тем этот факт не отменяет интерсубъективность современной науки, сосуществование классического и неклассического типа рациональности, различных способов обоснования знаний и построения научной онтологии. Более того, понять, каким образом осуществляются исследовательские процессы, возможно, если мы, как методологи и философы науки, займём внешнюю по отношению к научной деятельности позицию, выйдем к границам науки и *ненауки*, научного знания и научного смысла. Такое абстрагирование как раз и является прерогативой философии: «поле референции», «мыслительное поле» не может быть задано без попытки трансцендирования, которое, по М. К. Мамардашвили, представляет необходимую предпосылку философского мышления. Это не означает, что философ науки занимается домысливанием за логических позитивистов, но это помогает нам обозначить ту границу, до которой мы можем пойти при условии, что неуклонно следуем принятой исследовательской методологии.

Рассмотрим механизмы формирования научного смысла, что позволит нам определить фундаментальное различие научной осмысленности в классическом, неклассическом и постнеклассическом естествознании, а также интерпретировать проблему эмпирического базиса в контексте социокультурной динамики понимания.

## СПОСОБЫ ОБЪЕКТИВАЦИИ НАУЧНОГО СМЫСЛА

Классический тип рациональности акцентирует внимание только на объекте и выносит за скобки всё, что относится к субъекту и средствам деятельности. Тем самым этот тип рациональности целиком погружен в гипостазированное созерцание сущности предмета, оставляя за скобками всё его челове-

---

<sup>1</sup> Там же. С. 57.

ческое содержание. Неклассическая рациональность основывается на идее относительности объекта к средствам и операциям деятельности. Выявление, описание и экспликация этих средств и операций выступает условием получения истинного знания об объекте. Постнеклассическая рациональность соотносит знания об объекте не только со средствами, но и с ценностно-целевыми структурами деятельности. Знание, содержащее ценностные установки, не может существовать вне культурно заданных приоритетов, культур-интендумов; истина оказывается историчной.

Субъект познания, как существо, наделённое речью, определяет себя через деятельность объективации. Он создаёт предметы, которые внешне противостоят ему и вместе с тем являются единственно возможным способом конституирования самого субъекта. Объективация раскрывает возможности для задания рефлексивного отношения «я» к самому себе, а значит, для выполнения необходимого условия существования мыслящего «я». Нереплексивное и рефлексивное понимание – это две традиции понимания, которые, в одном случае, гипостазируют содержание, а в другом – рефлексивно объективируют смысл, выявляя его несамостоятельность.<sup>1</sup>

Так, вводя и применяя в своей деятельности понятие естественного объекта, учёный-натуралист реализует традиции именования и оперирования с объектами, именуемыми естественными. Вербализуя традицию именования, учёный формулирует правила употребления этого словосочетания, как то: «Естественным объектом следует называть объекты природы, возникшие в силу естественных причин без участия человека», – и раскрывает тем самым содержание понятия «естественный объект». Учёный излагает правила референции, то есть поиска, диагностики тех объектов, которые могут быть так названы. В формулировке типа «естественный объект – это почва, лес, луг, минерал» он выстраивает совокупность объектов-референтов, к которым следует, по его мнению, относить это понятие и тем самым задаёт конкретные образцы естественных объектов, образующие объём данного понятия. Гипостазируя смысл понятия «естественный объект», он приписывает объектам самостоятельное существование, рассматривать общие свойства, отношения и качества как предзаданные самой природой предметы исследования. Гипостазирование понятия «естественный объект» это такой процесс воспроизводства знания, когда учёный всё, что составляет знание о естественном объекте, перемещает в содержание понятия «естественный объект» и мыслит его тождественным тому, что о нём знает. Нереплексивные механизмы объективации смысла научного понятия (научного смысла) могут быть описаны как механизмы гипостазированной конкретизации и гипостазированного абстрагирова-

---

<sup>1</sup> См.: Соловьёв О. Б. Понимание в коммуникативной среде // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия «Философия». 2008. Т. 6. Вып. 2. С. 12–19.

ния.<sup>1</sup> Осуществляется это посредством гипостазирования результатов исследовательской деятельности, смысл которых привязывается к набору уже понимаемых сущностей без рефлексивного выхода в пространство языковых новообразований. В «Логике научного исследования» К. Поппер сравнивает науку с сетью, которую мы раскидываем, для того чтобы поймать в неё «мир», рационализировать его, прояснить и им овладеть. Гипостазируя, учёный делает ячейки этой сети всё более тесными.

Нацеленная на производство знаний, научная деятельность осуществляется в объективирующей установке. Означает ли это, что наука не в состоянии преодолеть натурализм, избежать гипостазирования конструируемых ею понятий? Учёный не может отказаться от объективирующей установки, не рискуя быть уличённым в субъективизме. Следуя классической рациональности, он объективирует гипостазированные смыслы, наделённые самостоятельным и, по его мнению, независимым от исследования существованием. Реализуя идеалы неклассической и постнеклассической рациональности, учёный приходит к осознанию, что имеет дело не с реальностью самой по себе, а с актами мыслительной и предметной деятельности, направленной на получение знания. Рефлексия позволяет учёному увидеть как принципиальную невозможность путём истолкования отделить означаемый смысл от означающего текста и соответствующего ему действия, так и фатальную несамостоятельность смысла текста и действия<sup>2</sup> по мере того, как текст перечитывается, а действие переосмысливается заново. Включая текстуальность в текст, рефлексивный субъект тем самым избегает гипостазирования смысла. Интерпретация знаковой формы, понимание ситуации деятельности рассматривается им как одно из возможных «прочтений», обусловленное методами, средствами и задачами, выбранными в связи с целью исследования.

Рефлексивная объективация отличается от гипотетической установки перформативных высказываний первого лица направленностью на объективный результат. В то же время она имеет преимущества, свойственные перформативной установке, поскольку позволяет варьировать смыслом в зависимости от контекста мыслительной и предметной деятельности и коммуникации. Благодаря рефлексивной объективации смысла мы достигаем более глубокого понимания как физических, так и метафизических проблем. Философская проблематика вообще вся выстраивается в конструктивном поле рефлексивного осмысления. Однако и в научном исследовании выводы, не осмысливающие наблюдаемую эмпирическую закономерность, а лишь констатирующие

---

<sup>1</sup> См.: Соловьёв О. Б. Понимание и мышление: Рефлексивные механизмы социокультурной динамики понимания. – Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing, 2011. С. 218–232.

<sup>2</sup> Подобную сопряжённость текста и действия Л. Витгенштейн называл языковой игрой.

её, не представляют теоретической ценности. Для того чтобы разобраться в действительном, необходим рефлексивный выход в пространство возможного, мысленный эксперимент. Для того чтобы «открыть» закон учёный-теоретик, подобно метафизику, должен совершить выход в семиотическое пространство с отсутствующим предметным значением – референтом, к которому можно было бы отнести производимый в ходе идеального экспериментирования смысл. Наука начинается с недоверия к выводам, базирующимся на непосредственном наблюдении. Об этом свидетельствует масса открытий, сделанных со времён Галилея и Ньютона. Учёный, оставаясь в объективирующей установке, что называется, видит не глазами, а умом. Предметные референты остаются теми же – «солнце всходит и заходит» – и всё же не теми: меняется знание о происходящем, меняется онтологическая картина – «планета вращается вокруг своей оси».

Рефлексивная объективация конструирует смысл. Находясь в рефлексивной позиции, учёный и методолог обнаруживают, что не существует смысла как такового, предзаданного пониманию. Смысл конструируется в каждом акте понимания как знание о содержании предметного действия, знание о смысле предметной и коммуникативной ситуации. Это знание выступает в качестве средства, при помощи которого возможно достичь понимания. Теорема Пифагора, эффект Доплера или преобразования Лоренца имеют смысл ровно настолько, насколько объективно знание их содержания. Допустим, мы обнаружили ошибку в преобразованиях Лоренца. Тот факт, что научный текст имеет одинаковое прочтение, сколько бы и кто его не читал, конституирует научный смысл как прагматически-значимый инвариантный остаток понимания. Знание об ошибочности содержания отнюдь не фальсифицирует осмысленность текста; просто теперь мы знаем, что этому тексту в действительности ничего не соответствует (или соответствует нечто другое). Если мы сходимся в этом понимании, изменяется наше знание о смысле преобразований Лоренца – смысле, не существующем нигде помимо или вне нашего понимания.

## ПОЛЕ РЕФЕРЕНЦИИ В НАУКАХ О ЗЕМЛЕ

Проблема эмпирического базиса была сформулирована К.Р. Поппером следующим образом: «посредством остенсивной ссылки на «реальные объекты» – скажем, посредством указания на определённую вещь и произнесения некоторого имени или посредством навешивания на вещь некоторого ярлыка – можно фиксировать только индивидуальные имена (или понятия). Но понятия, используемые в аксиоматической системе, должны быть универсальными именами, которые нельзя определить с помощью эмпирических признаков, указаний и т. п. Если их вообще можно определить, то сделать это можно с помощью других универсальных имён, в противном случае они останутся не-

определяемыми».<sup>1</sup> Трудность состоит в том, что некоторые универсальные имена либо должны остаться неопределяемыми, либо будут использованы в неэмпирическом смысле так, как если бы они были неявно определяемыми понятиями. Однако такое использование неизбежно разрушает эмпирический характер системы.

Так, в науках о Земле проблема эмпирического базиса представляет собой два взаимосвязанных вопроса – вопрос о способе существования объекта исследования и вопрос о референции знания. Оба они могут быть решены путём отсылки к объекту, получившему статус «естественного объекта» в традициях исследовательской деятельности учёных. Понятие естественного объекта принадлежит эмпирической науке и по своему смыслу противоположно понятию абстрактного теоретического конструкта. Обыкновенно если учёный утверждает, что объект его изучения естественный, значит, имеет в виду конкретный объект или класс объектов, данных ему самой природой. Постигаемый аспект объективной реальности представляется ему настолько очевидным, что не редки мнения о несущественности теоретической работы по упорядочению и систематизации терминологии и построению единого объектного языка наук о Земле: «Важен сам объект, а насколько точным и единообразным будет его описание – вопрос второстепенный», – рассуждают специалисты. Как следствие, геотектоника, которая, по образному выражению В. Е. Хаина, является «философией» геологии, за теоретический и терминологический хаос заслужила от К.Р. Логвелла наименование «сумасшедшего дома». Глава отечественной тектонической школы Н. С. Шатский неоднократно указывал на «крайне большой хаос» в терминологии тектоники и ущерб, наносимый науке из-за «недостаточно точного употребления терминов и основных выводов». Именно в недостаточном значении теоретической проработки понятий Н. С. Шатский видел причину, которая заставляла некоторых учёных относиться к геотектонике в лучшем случае как дисциплине с массой гипотез, но без точных основ и методов, а в худшем – как ненаучным фантазиям.<sup>2</sup>

В науках о Земле наработка эмпирического базиса начинает осуществляться в полевых условиях. Однако эта деятельность совершенно бессмысленна, если отсутствует чёткая понятийная основа – что, с какой целью, при помощи каких средств и методов изучает геолог, стратиграф или географ. Трудности, порождаемые недооценкой теоретической работы исследователя, оборачиваются проблемой эмпирического базиса, когда учёный совершенно запутывается, как можно эмпирически определить употребляемые понятия, а

---

<sup>1</sup> Поппер К. Р. Логика научного исследования / К. Р. Поппер // Логика и рост научного знания. – М.: Прогресс, 1983. С. 101.

<sup>2</sup> См.: Соловьёв В. А. Геология как наука (методологические, теоретические и исторические проблемы) / В. А. Соловьёв, Л. П. Соловьёва // Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2009. С. 3–4.

привычные остенсивные определения его уже не могут устроить. Происходит это в силу того, что, изучая один и тот же эмпирический материал, учёные выделяют разные объекты, или, что ещё хуже, берут понятие, которое используется в отношении одного класса объектов, но выделяют и описывают при его помощи объекты иного рода. Поскольку предмет наук о Земле определяется вместе с условиями своего существования, в которых опосредуются связи теории с действительностью, понимание научного факта в этих науках ставит проблему двойной герменевтики. Философа науки в этом случае интересуют не только методологические и предметные приёмы обоснования научных результатов, но и сам феномен понимания учёными словосочетания «естественный объект», способы достижения согласия в исследовательской деятельности. При этом вопрос ставится не относительно истинности и объективности научного знания (что соответствует научной теории в действительности?), но относительно самой возможности его возникновения, научного смысла понятий (каковы механизмы существования представлений о естественном объекте?).

Выяснение роли междисциплинарных взаимодействий видоизменило сам подход к методологическому анализу теоретических знаний. Те проблемы, которые стоят перед учёными-натуралистами, изучающими естественные объекты, как правило, являются общими для многих наук. Проблема способа бытия объекта исследования это проблема формирования научной онтологии, предметной реальности науки, в которой только и существуют научные знания, понятия и объекты, им соответствующие. В общенаучной постановке это проблема, решением которой занят не столько учёный и методолог, сколько гносеолог и философ науки, изучающий познавательную деятельность: существуют ли объекты, знанием о которых располагает наука, а если существуют, то каким образом.

Теоретики естественного подхода приписывают природе организованность научного знания, «оестествляют» объекты, которыми оперирует наука.<sup>1</sup> Естественный подход длительное время безраздельно господствовал в науках о Земле. Постепенно сложились идеи о возможности множественных картин реальности, зависящих от характера, целей и средств исследовательской деятельности. Стало очевидным, что картина мира во многом зависит от выбранного учёными набора изучаемых свойств, которые полагаются объективными. В том случае, когда предикаты означают «существенные свойства», сторонники естественного подхода считают, что им необходимым образом соответствуют «естественные объекты». Их оппоненты, напротив, полагают, что объекты исследования конструируются искусственно, целесообразно, и можно вы-

---

<sup>1</sup> См.: Соловьёв О. Б. Феномен естественного объекта и неклассическая рациональность // Эпистемология и философия науки. – М.: ИФ РАН, 2009. Т. XXI. № 3. С. 108–121.

делить такие свойства, для которых конструирование объектов исследования необязательно и нецелесообразно. В начале 1970-х гг. группа новосибирских учёных, занимавшихся математизацией геологии (среди них были А. М. Боровиков, Ю. А. Воронин, Э. А. Еганов, Ю. А. Косыгин, И. П. Шарапов и др.), сделала вывод о лавинообразном увеличении количества задач, основанных на использовании различных аспектов описания картины мира, а также о расширении перечня принимаемых во внимание свойств объективной реальности и предложила использовать в науках о Земле методы моделирования.

Под моделированием стали понимать такое представление природы, которое позволяет получать новую, первично не наблюдаемую, но нужную нам информацию. Именно такое решение возникающих задач – комбинация различных параметров изучения, выделяющая объект с нужными в конкретных целях свойствами, – породило модельно-целевой подход и целевое (рациональное) моделирование. Таким образом в науках о Земле был реализован неклассический идеал рациональности, выявляющий в самой процедуре наблюдения и научного изучения естественных объектов наше человеческое «положение чувствующих и сознающих существ в системе природы».<sup>1</sup> Следуя ему, исследователь получил возможность утверждать, что все объекты, выделяемые в реальности по весьма различным, но опять же объективным признакам, являются равноправно существующими, хотя и могут пересекаться, включать друг друга и т. п. Они столь же естественны, как и объекты, выделяемые по особо заметным для наблюдателя свойствам.

История естествознания – это история изучения многочисленных объектов природы, выработки и теоретической систематизации фундаментальных знаний о них. После значительных успехов науки, связанных с исследованием естественных объектов на этапе дисциплинарного и дисциплинарно организованного знания, учёные начали испытывать разнообразные трудности при выделении, классификации и систематизации объектов исследования, онтологизации знаний и объективации содержания понятий. Состоит ли природа из естественных объектов? Достоверен ли объектный язык науки? На каких основаниях учёный может соотносить предметную реальность своего исследования с объективной реальностью? Поиск ответов на эти вопросы привёл учёных и методологов науки к методологии неклассической научной рациональности, осознанию оппозиции натуралистического и деятельностного подходов.

## НЕКЛАССИЧЕСКАЯ И ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ В ПОИСКАХ НАУЧНОГО СМЫСЛА

---

<sup>1</sup> См.: Еганов Э. А. Неклассические идеалы рациональности в науках о Земле / Э. А. Еганов, О. Б. Соловьёв // Философия науки. – Новосибирск: ИФПР СО РАН, 2008. № 4 (39). С. 112–122.

После кантовской критики вещей-самих-по-себе отнесение всякого смысла и значения к соответствующей познавательной функции стало условием и предпосылкой любой методологической и научно-теоретической работы. Серьёзные ошибки начинаются, когда учёный, имея дело со смыслами и значениями, принимает их за понятия и объекты. Во избежание грубого детерминизма теория и социология знания обеспечивают постнеклассическое исследование науки инструментами рефлексии, которые позволяют философу науки в своей работе реализовывать рефлексивные механизмы понимания. Без них невозможен всесторонний анализ объектов социальных и гуманитарных наук, в том числе и феномена естественного объекта как предмета философии науки. Инструменты рефлексии представляют собой языковые средства, используемые в поле социальной практики при целенаправленном усилии понимания. Простейший рефлексивный механизм работает как связка двух плоскостей знания – предметного знания и знания о предметном знании: «Я знаю, что я знаю...» («вещного языка» и метаязыка). Рефлексивный механизм использует две группы языковых средств: одну – для изображения, репрезентации самого объекта, другую – для репрезентации знаний об объекте. Это значительно и принципиально усложняет познавательную процедуру, однако без метаязыка, возникающего как основной продукт работы рефлексивных механизмов понимания, исследователь не находит выхода из тупиков объектного языка науки. Теоретический метаязык, в свою очередь, позволяет нормировать и фиксировать в виде определённых правил и саму рефлексивность.

Постнеклассические идеалы рациональности и новые коммуникативно-теоретические рамки понятия рациональности, развитые Ю. Хабермасом в теории коммуникативного действия, когда всякое социальное действие считается ориентированным в конечном счёте на понимание, выводят философию науки к конститутивному intersubjectivному пониманию. Учёный не всегда может чётко определить предмет своей науки, что доказывают многочисленные споры по поводу референции знания к тем или иным «естественным объектам». В то же время учёный редко ошибается в выборе проблем, средств и методов исследования, руководствуясь при этом реально существующими, хотя и нечётко осознанными образцами познавательной деятельности. Наука развивается в рамках не одной, а многих исследовательских программ, каждая из которых содержит свои образцы получения значимых результатов. В науках, следующих классическому идеалу рациональности, границы науки традиционно определяются референцией знания. В науках с неклассической рациональностью референция знания к конкретному объекту исследования теряет смысл, объекты становятся сложными, популятивными, знание – интегративным.

Сторонники математизации стали пионерами неклассического типа научной рациональности в геолого-географическом цикле наук. Первоначально

модельный подход был призван формализовать естественный объект и используемые для его изучения средства теоретического объектного языка наук о Земле. Со временем языку формализованного исследования следовало стать метаязыком, описывающим эмпирическое научное исследование «реальных», индивидуализируемых естественных объектов. Это вызвало возражения со стороны защитников классической научной рациональности как в геологии и стратиграфии, так и в географии. Дискуссия с теоретиками естественного подхода сделала востребованным дискурсивный тип рациональности – коммуникативную рациональность, посредством которой устанавливались «правила игры» и координировались усилия учёных по выделению, описанию и изучению «естественного объекта». В результате многочисленных споров и обсуждений учёными и методологами были вскрыты недостатки как традиционного – естественного подхода, так и новейшего – модельно-целевого.

Коммуникативные действия теоретиков естественного и модельно-целевого подходов не ограничивались рамками практического дискурса естественных наук, но выводили в рефлексивную позицию философского и общеметодологического анализа. Между тем осознание философами науки и гносеологами кардинального отличия типов научной рациональности, защищаемых сторонниками разных подходов, возникло не сразу. Некоторое время философы науки отождествляли модельно-целевой подход с прикладной наукой, а естественный – с фундаментальной. В то же время неоднократно раздавались обвинения сторонников нового типа научной реальности в том, что они не справляются с критикой натуралистического подхода, ибо заменяют его своим модельно-целевым, в котором нет места естественной науке и естественному объекту. Обвинения не учитывали, что система естественнонаучного исследования это система с рефлексией, способная усваивать результаты своего изучения другой рефлексивной научной традицией, в частности – философской, гносеологической. Именно за счёт рефлексивного осмысления результатов философского и методологического анализа был осуществлён выход из «натуралистического тупика» классического типа научной рациональности, когда в конце 1980-х гг. теоретикам модельно-целевого подхода удалось снять противостояние с натуралистической установкой в выводе о том, что естественность предельно прагматична и конструктивна – естественно то, что позволяет достигнуть многих целей сразу.<sup>1</sup>

Руководствуясь постнеклассической научной рациональностью, гносеолог и философ науки получает особое, отличное от представлений учёных-натуралистов и методологов представление о «естественном объекте» как о феномене естественного объекта, знакомство с которым и понимание которого существенно обогащает взгляды самих учёных на предметную реальность науки. В этом отношении показательна дискуссия В. С. Стёпина и И. С. Алексеева,

---

<sup>1</sup> См.: Салин Ю. С. Конструктивная стратиграфия. – М.: Наука, 1979. С. 54–56.

приведённая в работе «Деятельностная концепция знания». В ходе дискуссии часто возникали вопросы, ответы на которые внешне казались очевидными, но при более углублённом рассмотрении затрагивали довольно серьёзные эпистемологические проблемы. В частности, вопрос о том, какой смысл исследователь вкладывает в утверждение, что Луна и звёзды существуют как объекты независимо от человеческой деятельности, породил вопрос, как вообще быть с объектами, которые фиксируются путём непосредственного наблюдения. Где тут деятельность? Имеет ли любое систематическое наблюдение в астрономии прямые аналогии в практике эксперимента, поскольку признаки, по которым в систематическом наблюдении фиксируются объекты астрономии, выявляются операциональной структурой «приборной» ситуации? И. С. Алексеев стремился решить эту проблему с позиций представлений о субстанции деятельности, предлагая один из вариантов решения проблемы соотношения искусственного и естественного:

«С его точки зрения, – вспоминает В. С. Стёпин, – существование Луны, звёзд как объектов-носителей некоторых признаков определено их включённостью в структуры деятельности. Кажется, что такая довольно жёсткая позиция слишком субъективна. Предпочтительнее было отстаивать тезис об относительности объекта к структурам деятельности в ослабленном варианте – а именно, что деятельность выделяет из бесконечного набора актуальных и потенциальных признаков объекта только ограниченный подкласс этих признаков, и в этом смысле, поскольку объект зафиксирован по ограниченному набору признаков, он предстаёт в качестве конструкта, схематизирующего и упрощающего действительность.

Но Игоря не удовлетворял этот вариант, и он шёл дальше в своей концепции. Он полагал, что любые наблюдаемые объекты вне деятельности не существуют. <...> Мир не состоит из стационарных объектов как вещей, обладающих актуально данными свойствами. Он, скорее, набор потенциальных возможностей, лишь часть которых может актуализироваться. Деятельность реализует те возможности, которые не актуализируются в природе самой по себе. Она создаёт объекты, подавляющее большинство которых не возникают естественным путём. Для этого утверждения есть весьма веские основания, поскольку природа не создала ни колеса, ни автомобиля, ни ЭВМ на кристаллах, ни кухонного стола; она создаёт лишь аналоги такого рода устройств, но не сами эти устройства; их возникновение не противоречит законам природы, но в естественной эволюции, вне человеческой деятельности их возникновение чрезвычайно маловероятно. Но тогда придётся сделать вывод, что человек в деятельности сталкивается только с искусственными объектами, которые он сам конструирует».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Стёпин В. С. Деятельностная концепция знания (дискуссии с Игорем Алексеевым) // Вопросы философии. 1991. № 8. С. 134–135.

В то же время прагматически очевидные объекты такие, как солнце, луна, лес, поле, вода и т. п., неизменно и единообразно заявляют о себе в человеческой жизнедеятельности. Они непосредственно актуализированы в жизненном мире человека, в повседневной практической деятельности. Сомневаться в их существовании не приходится. По словам Я. Хакинга: «В мире просто существуют лошади и трава, независимо от того, что мы думаем об этом, и это должно быть признано любой концептуальной схемой. У истории науки нет оснований отрицать, что мир сам сортирует себя таким образом. У сравнительной культурологии также нет оснований полагать, что разные народы не могут сортировать предметы сходными способами».<sup>1</sup> Перечисленные объекты представляют собой условия, вне которых коммуникация теряет смысл. В случае, когда объекты, о которых идёт речь, не очевидны, учёные задают мир таким образом, чтобы в своих потенциальных возможностях он соответствовал возможностям объектного языка, который определён научным сообществом. Искусственность объектного языка и естественность объектов, ему соответствующих, может быть осмыслена на метаязыке науки, изучающей коммуникативную человеческую деятельность как направленную, прежде всего, на понимание другого. Как правило, таким метаязыком выступает дискурс философии.

Г. Башляр полагал, что все объекты, с которыми сталкивается человек в научном исследовании и в повседневной деятельности, есть искусственные системы. Согласно Г. Башляру, в природе не существует химически чистых веществ, которые мы получаем в эксперименте и в промышленном производстве, не существует электронов, которые исследователь фиксирует в масс-спектрографе, и т. д. Можно согласиться с французским философом в том, что учёные гипостазируют смысл научных понятий, приписывая объектам независимое от человека существование. Учёные-натуралисты гипостазируют содержание понятий в виде материальных тел и затем забывают об искусственности порождаемых ими предметов исследования и соответствующих им понятий. Механизм подобного «оестествления» понятий мало чем отличается от того способа, каким в средние века гипостазировали категории Бога и Града Небесного. Однако научные смыслы имеют немаловажное отличие – как элементам человеческой деятельности им свойственно развиваться. Развивается, в том числе, смысл понятия «естественный объект» и весь ряд понятий, которыми означаются естественные объекты. Именно это развитие приводит к замене одних понятий другими и к переосмыслению содержания того, что называется естественным объектом. Действительно, такие испытанные временем категории, как вещество, субстанция, сила, могут исчезнуть или быть заменены другими: у греков не было понятия об электричестве, у Б. Франклина

---

<sup>1</sup> Хакинг Я. Представление и вмешательство. Введение в философию естественных наук. – М.: Логос, 1998. С. 122–123.

представления об электромагнетизме. Даже категории пространства и времени, как того требует теория струн, могут «пострадать».

Таким образом, референция знания к некоторому социальному факту, который получил статус «естественного объекта», оказалась вовсе не обязательной для того, чтобы наука продолжала вырабатывать объективно-истинное знание о мире. В эпоху неклассической рациональности «естественный объект» исчезает из онтологии науки как необходимый и самодостаточный референт знания. Этот процесс, начавшийся в квантовой механике в связи с работами Н. Бора, В. Гейзенберга, А. Эйнштейна, получил осмысление в работах Р. Карнапа, П. Стросона, У. Куайна, Д. Дэвидсона. Квантовая механика дала убедительный пример того, что У. Куайн назвал «непостижимостью референции». Тезис Куайна состоял в том, что не существует способов определить, к чему относятся единичные термины или по отношению к чему являются истинными предикаты. Но поскольку, как замечал В. Гейзенберг, крайне трудно удержаться от вопросов, заложенных в самом нашем языке, некоторые физики в попытке ответа на демокритовский вопрос «Из чего состоит такой-то объект и какова геометрическая или динамическая конфигурация меньших частиц в этом более крупном объекте?» до сих пор заняты поисками «настоящих» элементарных частиц. В начале 1970-х гг. их надежды возлагались на кварки. Однако даже если бы кварки и оказались «настоящими» элементарными частицами, мы всё равно не смогли бы утверждать, что протон состоит из трёх кварков. Нам пришлось бы говорить, мотивировал В. Гейзенберг, что иногда протон, пожалуй, и состоит из трёх кварков, но в другие моменты он может состоять из четырёх кварков и одного антикварка или из пяти кварков и двух антикварков и т. д.<sup>1</sup>

Развитие понятий квантовой механики служит весомым аргументом в пользу тезиса Д. Дэвидсона о том, что в качестве платы за эмпиричность теория может отказаться от референции, но не от онтологии. Мы можем сказать, что в природе есть атомы и электроны, в науке – знание об атомах и электронах, однако не существует такого индивидуализированного объекта референции, которому бы в языке науки был сопоставлен сингулярный термин, указывающий на него. Квантовая механика соотносит понятия математического формализма, будь то квант действия, волновая функция или угловой импульс, с тем или иным объектом – атомом, электроном, электронным облаком – и устанавливает, какие объекты выполнимы для каждого предиката обходясь без референции, поскольку не существует такого индивидуализированного объекта, на какой эти термины и предикаты можно было бы «наклеить».

Д. Дэвидсон полагал, что для построения современной научной онтологии референция, понятая как отношение между именами собственными и тем,

---

<sup>1</sup> См.: Гейзенберг В. Развитие понятий в истории квантовой механики // Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое. – СПб.: Наука, 2005. С. 58.

что они именуют, между единичными терминами и тем, что они означают, между предикатами и объектами, к которым они относятся, совершенно необязательна. Отказываясь от дуализма концептуальной схемы реальности и реальности, находящейся вне схем и науки, мы не отбрасываем мир, а восстанавливаем непосредственный доступ к знакомым объектам, чьи «гримасы» делают наши предложения и мнения истинными или ложными. Референция остаётся непостижимой: вопрос, о каких объектах повествует то или иное предложение, подобно вопросам о том, на какой объект указывает тот или иной термин, или относительно каких объектов истинен тот или иной предикат, не имеет никакого ответа. Вместе с тем общие принципы нашего видения мира являются правильными, и то, что мы, поодиночке или все вместе, можем быть неправы, ещё раз доказывает, что в большинстве основных пунктов мы не ошибаемся.

Используя тезис У. Куайна о непостижимости референции и, как следствие, о неопределённости перевода, Д. Дэвидсон предпочитал пользоваться термином «относительность референции» вместо термина «онтологическая относительность». В качестве платы за эмпиричность теория может отказаться от референции, однако нельзя сказать, что теория отказалась от онтологии. В силу того, что теория соотносит каждый единичный термин с тем или иным объектом и устанавливает, какие объекты выполнимы для каждого предиката, обходясь без референции, учёный отнюдь не может обойтись без семантики или онтологии. Д. Дэвидсон резюмировал:

«В двух словах: скудость свидетельств, касающихся значений отдельных предложений, мы компенсируем не стремлением раздобыть свидетельства значений слов, но анализом свидетельств для теории языка, к которому относится рассматриваемое предложение. Слова и тот или иной способ их связывания с объектами представляют собой конструкции, необходимые нам для внедрения теории в жизнь.

Эта концепция построения теории значения, по сути, принадлежит Куайну. К основным воззрениям Куайна я добавил лишь предложение наделить теорию формой теории абсолютной истины. Если ей удастся обрести такую форму, то мы сможем восстановить структуру предложений, которая состоит из единичных терминов, предикатов, связок и кванторов, – с обычными онтологическими выводами. Референция, однако же, отсюда выпадает. Она не играет существенной роли в объяснении отношений между языком и реальностью».<sup>1</sup>

В развитой физической теории естественный объект как объект эмпирического исследования, по сути, играет роль среднего термина: научный смысл, вкладываемый в понятие «естественный объект», необходим в конструкции, внедряющей слова и научные понятия в изучаемый мир, однако выпадает, ко-

---

<sup>1</sup> Дэвидсон Д. Исследования истины и интерпретации. – М.: Праксис, 2003. С. 314.

гда дело касается объяснения отношений между языком и реальностью. У. Куайн дал следующую формулировку: «нет смысла говорить о том, что представляют собой объекты теории сами по себе, за пределами обсуждения вопроса о том, каким образом интерпретировать или переинтерпретировать одну теорию в другую», «смысл имеет вопрос не о том, что собой представляют объекты теории с абсолютной точки зрения, а о том, как одна теория объектов интерпретируется и переинтерпретируется в другую».<sup>1</sup> Мы не можем произвольно решить, чем являются объекты вне нас, хотя бы потому что сами объекты могут непостижимым образом изменяться, тогда как все их свойства остаются при них.

Таким образом, мы убеждаемся, что «естественный объект» как научный смысл был вложен культурой классической рациональности в природу; с возникновением неклассического типа научного мышления этот смысл был извлечён и «препарирован» в свете целей, методов и средств исследовательской деятельности. Неклассическая рациональность разрушила миф о самодостаточности естественного объекта, переосмыслила понятие объекта исследования таким образом, что предложила новое решение проблемы способа бытия естественнонаучных объектов: естественный объект есть такая часть предметной реальности науки, которая с необходимостью возникает либо в целях референции знания, либо в целях прагматического и коммуникативного действия. Вне сообщества учёных и производимой ими деятельности понятие естественного тела или объекта имеет обыденное значение, слишком узкое, чтобы вместить в него весь мир возможных референций и конструируемых современной наукой описаний реальности.

Вместе с тем исчезновение естественного объекта как эмпирического объекта из научной онтологии не означает, что из науки исчезает смысл естественного объекта, иссякают традиции исследовательской деятельности, которые мы обозначили термином «феномен естественного объекта». Феномен естественности продолжает играть свою роль образца организации исследовательской деятельности в современных научных исследованиях. Неклассическая наука вкладывает в него новое понятийное содержание, рассматривая классические естественные объекты как частный случай того, что ныне понимается и что следует понимать под словосочетанием «естественный объект».

---

<sup>1</sup> Куайн У. Онтологическая относительность // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада. – М.: Логос, 1996. С. 40–61.

## **НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЗДОРОВЬЯ, КАК ГЛАВНЫЙ ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕДИЦИНЕ**

Современная наука, в частности медицина, представляет собой высоко дифференцированную систему научного знания, обладающую беспредельной широтой для познания. В ней, на человека как объект, направлен весь потенциал исследователя. Но зачастую, данный потенциал исчерпывается углублением в патологию конкретного заболевания, что представляется ошибочным и несовершенным, т.к. понятие «Здоровье», в большинстве случаев, является отправной точкой для жизни человека, его социальной адаптации. Это в свою очередь объясняет его социально-биологическую сущность и образует определенный пласт социально-исторических «изменений», который расширяясь, меняет отношение, мировоззрение и методы научного познания. Медицина, как ни какая наука, претерпевает эти изменения.

Если Здоровье первично по отношению к болезни, значит для любого врача- исследователя является важным понимание того, что определенные состояния здоровья как индивида, так и популяции являются благоприятным фоном для развития болезни.

При анализе современной отечественной и зарубежной медицинской литературы, было выявлено, что многие ведущие ученые рассматривают микроизменения в организме (например, на уровне капиллярного русла) как стохастическую систему. Микроизменения сосудистых характеристик, возможность вхождение лейкоцита в микрососуд и образование вследствие этого микростаза, что ведет к изменению других характеристик, по их мнению, подчиняются случайному закону.

При оценке состояния капиллярного русла детей грудного и раннего возраста с помощью современных систем анализа цифровых изображений и сбора катанестических данных на предмет развития аллергопатологии, было выявлено, что некоторые дети имеют «должную норму» для развития аллергических заболеваний, и эта норма является, как бы, одним из этиологических начал заболевания. Т.е. для определенной нозологии должны существовать надежные критерии здоровья, которые должны приводить клинически мыслящего врача к теории, из которой можно логически вывести вероятность развития конкретной патологии, определить прогноз, и, конечно же, постараться предотвратить риск развития болезни.

Проведенные нами клинические наблюдения и эксперименты еще раз доказывают диалектическую сущность организма. Наблюдая за микроциркуляцией у детей, выявлено, что в организме нет абсолютно локальных процессов, так же как и нет абсолютно общих процессов. Реакция микроциркулятор-

ного русла является относительно автономной при проведении локальных проб, но ее реакция зависит от состояния других систем организма, от средних величин кровоснабжения других органов и самое главное от общего «здоровья» организма в целом. И только благодаря общему здоровью, врач-исследователь может говорить о каких-либо локальных процессах. Учитывая сложность диалектического понимания локальности и общности, единства и борьбы противоположностей и других принципов, современному врачу сложно подойти к пониманию патологических процессов развившихся в здоровом организме при взаимодействии отдельных, относительно здоровых органов и систем. А именно это понимание является основой для правильной тактики ведения больного, для назначения не симптоматического, не патогенетического, а этиологического лечения.

Правильная трактовка микропроцессов, микросимптомов, микростигм, микрохарактеристик относительного здоровья, дает врачу представление не только о биологической сущности пациента, но и о социальной. Именно эта социальность добавляет новые, совершенно не изученные характеристики в состояние здоровья. И задача врача заключается в том, чтобы заглянуть, правильно оценить и дать унифицированное заключение глубинным микрофизиологическим процессам в организме.

Перефразируя А.С.Залманова, отметим, что глубинная медицина- это тайная мудрость человеческого организма. Глубинная медицина - это не только понятие микропроцессов, но и более «глубочайшее знание» о взаимосвязи этих процессов, и, как отмечал И.И.Мечников, эти знания являются возможностью создать гармоническое равновесие всех частей организма, что ясно раскрылось в его теории «ортобиоза».

Так как медицина является многопрофильной наукой, то понятие здоровье должно быть не только комплексным, универсальным, но и специализированным, вне зависимости, какой модели развития заболевания придерживается врач-исследователь - онтогенетической, экологической, генетической, аккумуляционной и т.д.

Анализ фона, на котором развилась патология, патогенеза, адекватное восприятие клинической картины, проведение дифференциального диагноза является гарантом выздоровления пациента и неотъемлемой частью как клинической медицины, так и теоретической, в частности как часть процесса образования врача.

Поэтому чрезвычайно важно начинать познавать теорию какого – либо заболевания с теории «относительного здоровья», ведь главной задачей медицины является сохранение здоровья здорового человека.

Начиная с истоков зарождения медицины, как науки, медицина активно насыщалась философскими принципами, сформировался так называемый философско-научный стиль мышления, с помощью которого она объясняла порой самые непонятные явления в организме. В современной медицине этот стиль

мышления несколько размыт, упор делается только на научные знания. Но стремление постичь первопричину заболевания, неизбежно приводит врача-исследователя в сферу философско-научных знаний, принципов, понятий.

**И.М. КРИВОЛАПОВА**

*г. Екатеринбург*

## **ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕОРИЙ ЭТИОЛОГИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА**

Вокруг понятия этиологии сосредоточены центральные проблемы фундаментальной и прикладной медицины. Поиски причин заболеваний – удел не только исследователей, но и необходимое условие развития любой клинической специальности. Не зная этиологии, невозможно найти, избрать этиотропную терапию.

Этиология – это учение о причинах и, несомненно, условиях возникновения болезни. Каждая болезнь имеет свою причину. Чаще всего – это инфекционный агент, химический или физический стимул. В этом плане учение о монокаузализме, согласно которому всякая болезнь имеет одну единственную причину, и в настоящее время заслуживает внимания. Организм испытывает влияние многих факторов, которые способствуют или, напротив, препятствуют развитию болезни, но это не значит, что в некоторых ситуациях нет конкретного стимула, который запускает заболевание (И.В. Давыдовский, 1962).

Несмотря на успешное развитие микробиологии, вирусологии и генетики одной из актуальных проблем современной медицины является установление причин возникновения некоторых болезней человека. В перечне многих нозологических форм, которые нуждаются в выяснении их этиологии, присутствуют и аутоиммунные заболевания, в частности, ревматоидный артрит. С начала становления ревматологии как науки было предложено несколько теорий этиологии данной патологии.

Целью работы явился анализ формирования теорий этиологии ревматоидного артрита в хронологическом аспекте.

Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, с преимущественным поражением суставов, проявляющимся эрозивно-деструктивным прогрессирующим полиартритом (В.А. Насонова, 2001).

В настоящее время причины возникновения данного заболевания до конца неясны. Можно отметить лишь общее положение, что провоцирующее действие всегда носит характер, связанный с антигенной стимуляцией. Пусковой фактор аутоиммунного воспаления при этих заболеваниях может быть различным. Этиология и механизмы развития ревматоидного артрита настоя-

чиво изучаются в течение нескольких десятилетий, многие патогенетические механизмы установлены достаточно определенно. Вместе с тем, гораздо меньшие успехи достигнуты в понимании этиологических факторов.

XX век характеризовался значительными достижениями в области теоретической и фундаментальной ревматологии. На протяжении многих десятков лет врачи-терапевты, ревматологи, ученые уделяли большое внимание изучению сложных вопросов этиологии ревматоидного артрита.

В настоящее время известно, что патологический процесс при ревматоидном артрите начинается в синовиальной оболочке сустава с нарушения микроциркуляции и поражения клеток, выстилающих синовиальную мембрану с последующей деструкцией хрящевой и костной ткани. Что же является причиной данной патологии?

Одной из наиболее ранних теорий этиологии ревматоидного артрита была инфекционная теория. В результате этого с использованием различных микробиологических и серологических методов исследования начались поиски возбудителя, однако эти попытки не увенчались успехом и возбудителя ревматоидного артрита обнаружить не удалось (Б.П. Кушелевский, 1938).

Ряд ревматологов, подчеркивая отмечаемую в клинических условиях хронологическую связь болезни с различными инфекциями, полагали, что роль инфекции в развитии РА ведущая, но не специфическая, а сенсibiliзирующая. Это нашло отражение в неправильном названии болезни - «инфекционный неспецифический артрит», использовавшемся в нашей стране более 30 лет и породившем устойчивые ошибочные представления о целесообразности его антибактериальной терапии. Большинство исследователей стремились отыскать специфический микроорганизм, вызывающий РА. Однако эта точка зрения не получила достаточных подтверждений: попытки выделить возбудителя из крови и синовиальной жидкости микробиологическими методами оказались безуспешными (Б.П. Кушелевский, 1938; Н.С. Молчанов, 1963; С.Е. Мясоедова, 2009).

Учение о латентных хронических инфекциях все более смыкалось с учением об аллергии – медленной, постепенной сенсibiliзации организма из первичного очага, с последующей гиперэргической реакцией в ответ на тот или иной разрешающий фактор. При этом почти все проявления ревматоидного артрита расценивались как аллергическая реакция организма. Изучение процессов аутосенсibiliзации заслужило большого внимания. Наиболее широкое распространение эта инфекционно-аллергическая теория получила в Советском Союзе (Н.С. Молчанов, 1963).

С 1949 года, после того как были опубликованы первые данные об успешном применении для лечения больных ревматоидным полиартритом кортизона и адренокортикотропного гормона, возрос интерес к состоянию эндокринной системы у данной группы пациентов. Что позволило уделить внимание изучению продукции половых гормонов, гормонов щитовидной железы и коры

надпочечников. Базируясь на выявляемых сдвигах показателей гипофиз-адреналовой системы у больных, многие зарубежные авторы придерживались в вопросах этиологии ревматоидного артрита теории «адаптационного синдрома» Селье. Кроме того некоторые отечественные клиницисты отмечали функциональные расстройства продукции и снижение утилизации стероидных гормонов тканями организма. Однако объяснить одними гормональными нарушениями развитие ревматоидного артрита не представлялось возможным. Эти нарушения просто оказывают неблагоприятное влияние на процесс иммунологической перестройки организма (Н.С. Молчанов, 1963).

В 1950-е годы Е. М. Тареев внес большой вклад в развитие понимания этиологии ревматических болезней. Он был одним из первых, кто считал, что аутоиммунный механизм развития ревматоидного артрита является доминирующим. Об аутоиммунном механизме развития ревматоидного артрита позволил говорить факт открытия в 1940 году Ваале, а в 1948 году Розе и др., ревматоидного фактора (РФ). Исследователями была отмечена уникальная особенность ревматоидного фактора как аутоантител. С одной стороны, их антигеном является иммуноглобулин G, с другой стороны многие иммуноглобулины G ревматоидного фактора обладают аффинностью к эпитопам клеточных ядер. Это привело к созданию привлекающей внимание гипотезы, что РФ является продуктом истинного иммунного ответа на неизвестный инфекционный агент, имеющий общие эпитопы как с Fc-фрагментом иммуноглобулина G, так и с ядерными антигенами. Этот факт навел исследователей на мысль, что в их руках долгожданное специфическое ревматоидное антитело для поисков ревматоидного вируса (В.А. Насонова, 1983, Н.Г. Гусева, 2008).

Развитие вирусологии привело к возникновению множества концепций вирусного происхождения РА, в 70-е годы эта концепция занимала лидирующее место. Особое значение ученые придавали «медленным вирусам», которые, внедряясь в клетки хозяина, могли длительно в них персистировать, изменять биосинтез клеточных белков путем встраивания своего генома в ДНК клеток хозяина, что являлось стимулом к разворачиванию ответных иммунологических реакций (В.А. Насонова, 1983).

Говоря о ревматоидном артрите на рубеже веков, нельзя не отметить важную роль генетических исследований. В нашей стране изучение генетики ревматических заболеваний начато и успешно продолжается школой Л.И.Беневоленской. Показано, что в семьях больных ревматоидным артритом среди родственников первой степени родства происходит 10-кратное увеличение популяционной частоты этого заболевания. Еще в 1970-х годах была установлена ассоциация между HLA-DR4 и ревматоидным артритом. Дальнейшие исследования расширили ассоциативную связь ревматоидного артрита с Dw4, Dw14, Dw15 субтипами DR4. На сегодняшний день генетическим исследованиям придается большое значение не только в понимании причины возникновения

ревматоидного артрита, но и в плане разработки новых подходов к его лечению.

*В настоящее время большинство исследователей подчеркивают полиэтиологичность болезни и придают основное значение иммунологической перестройке организма, повышению чувствительности его к различным агентам как инфекционной, так и неинфекционной природы, являющихся лишь «разрешающим» фактором. Среди его причин рассматривают совокупность различных факторов внешней среды (вирусная и бактериальная инфекции, травма сустава, переохлаждение организма, инсоляция, введение белковых препаратов и др.). Определённую роль играет и семейно-наследственная предрасположенность к ревматическим заболеваниям.*

Несмотря на теоретические и практические знания, которыми сегодня владеет медицина, на развитие современных высокотехнологичных методов исследований, вопросы этиологии ревматоидного артрита еще полностью не разрешены. Дальнейшие исследования в этом направлении помогут углубить знания в вопросах причины возникновения ревматоидного артрита, усовершенствовать диагностику и терапию заболевания.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гусева Н.Г., Насонова В.А., Иванова М.М., Академик Евгений Михайлович Тареев и значение его идей в современной ревматологии. – Журн. Научно-практическая ревматология. - 2008. - №6. – С. 86-91.
2. Давыдовский И.В. Проблема причинности в медицине. Этиология. – М., 1962. – 176с.
3. Избранные лекции по клинической ревматологии. – Под редакцией Насонова В.А., Бунчук Н.В. – М. – 2001.
4. Кушелевский Б.П. Клиника инфекционных артритов. – Свердловск. – 1938. – 203с.
5. Мясоедова С.Е. Профессор С.Е. Мясоедов и его вклад в развитие отечественной ревматологии. - Журн. Научно-практическая ревматология. - 2009. - №1.
6. Ревматоидный артрит. – Под редакцией Насоновой В.А., - М., - 1983. – 239с.
7. Ревматизм и ревматоиды. – Под редакцией Молчанова Н.С., Вальдмана В.А. – Ленинград. - 1963. – 319с.

**ДОКАЗУЕМОСТЬ СУЩЕСТВОВАНИЯ МЕНТАЛЬНЫХ ЭНЕРГИЙ С  
ПОЗИЦИИ НАУЧНОГО И ВНЕНАУЧНОГО ЗНАНИЯ  
(ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ)**

В последние два десятилетия в философском сообществе широко обсуждаются вопросы, связанные с теоретической интерпретацией паранормальных явлений, таких как экстрасенсорное восприятие (ясновидение, телепатия) и психокинез, которые имеют место быть, но не укладываются в рамки традиционной науки. Ученые предполагают наличие у человека некоторого канала внесенсорного восприятия, природа которого не ясна<sup>1</sup>, но который может свидетельствовать о глубинном уровне реальности, не воспринимаемом обычными органами чувств<sup>2</sup>. Например, З.В. Фомина рассматривает идею о некотором высшем источнике, питающем человеческое сознание, который в истории философии выражался в понятиях от анаксагоровского «нуса», гераклитового «логоса», платоновского «мира идей» и гегелевского «саморазвивающегося духа» до «поточков сознания» Джемса и «космического сознания» Бека, а в современном научном познании трансформировалась в понятие «информационного поля»<sup>3</sup>. В своей статье она обосновывает необходимость введения нелогических, нерациональных элементов в структуру научного исследования и подчеркивает, что «само понятие знания должно быть расширено за счет включения в него вненаучных компонент, которые до сих пор считались неприемлемыми с точки зрения строгой науки, но которые тем не менее расширяют наши представления об Универсуме и позволяют глубже постичь тайны Бытия»<sup>4</sup>.

На наш взгляд, такой подход является целесообразным при исследовании паранормальных явлений, с тем уточнением, что должны быть отброшены такие формы вненаучного знания как лженаучное, квазинаучное, антинаучное и псевдонаучное и оставлена лишь одна его форма – паранаучное знание, которое «включает в себя учения или размышления о феноменах, объяснение которых не является убедительным с точки зрения критериев научности»<sup>5</sup>. Сегодня принято считать, что результаты паранормальных исследований не

---

<sup>1</sup> Философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов/ В.П. Кохановский и др.- Ростов н/Д: Феникс, 2006, с.14

<sup>2</sup> Фомина З.В. Вненаучное знание в структуре современного познания // Философский век. Альманах. Вып. 7. Между физикой и метафизикой: наука и философия /Отв. ред. Т.В. Артемьева, М.И. Микешин. – СПб., 1998, с.190

<sup>3</sup> Там же, с.193

<sup>4</sup> Там же, с.195

<sup>5</sup> Философия науки в вопросах и ответах: Учебное пособие для аспирантов/ В.П. Кохановский и др.- Ростов н/Д: Феникс, 2006, с.12

удовлетворяют сугубо научному подходу по двум основным причинам: «во-первых, результаты парапсихических исследований и экспериментов, как правило, не воспроизводимы повторно; во-вторых, их невозможно предсказать и прогнозировать»<sup>1</sup>.

Известный исследователь паранормальных явлений, автор монографии «Энергоинформационный обмен в природе» Дульнев Г.Н. неповторяемость результатов связывает с «психическим состоянием человека, а оно крайне неустойчиво», а в науке обычно «изучаются устойчивые явления, неустойчивые состояния стали систематически исследовать в последние 15-20 лет»<sup>2</sup>.

Реально зафиксированы факты различного ментального воздействия человека, в которых экстрасенсы силой мысли передвигают предметы, воздействуют на стрелку компаса и другие физические приборы (психокинез)<sup>3</sup>, увеличивают или уменьшают скорость движения цитоплазмы растительной клетки, передают мысли, образы и чувства между биологическими объектами (телепатия)<sup>4</sup>.

Если мыслительная деятельность людей, обладающих экстрасенсорными способностями, способна вызывать такое значительное воздействие на окружающий мир, то правомерно поставить вопрос: влияют ли мысли обычного человека на других людей, животных, растения и какие последствия они вызывают у самого человека?

В популярной форме японский исследователь М. Эмото описывает факты о том, что мысли и слова человека воздействуют на воду: после негативного воздействия на воду образуются микрокристаллы льда неправильной формы, после позитивного воздействия – микрокристаллы имеют правильную, симметричную форму<sup>5</sup>. Сложность сопоставления результатов воздействия заключается во-первых, в том, что трудно обеспечить идентичные физические условия получения кристаллов, т.к. на кристаллизацию влияет ряд факторов (температура окружающей среды, наличие примесей в воде и др.), во-вторых, даже при примерно равных условиях образуется ансамбль кристаллов, отличающихся по форме,<sup>6</sup> и непредвзятый исследователь обязан показать весь ансамбль, а не единичный кристалл. Тем не менее, полностью отбрасывать факты, описанные М. Эмото, на наш взгляд, не корректно, а их можно рассмот-

---

<sup>1</sup> Там же, с.14

<sup>2</sup> Дульнев Г.Н. Энергоинформационный обмен в природе / Серия «Выдающиеся ученые ИТМО». - СПб: СПбГИТМО (ТУ), 2000, с. 126

<sup>3</sup> Там же, с.69-87

<sup>4</sup> Там же, с.102-106

<sup>5</sup> Эмото М. Энергия воды для самопознания и исцеления / Пер. с англ. – М.: ООО Изд. дом «София», 2006

<sup>6</sup> Libbrecht K.G. The physics of snow crystals //Reports on Progress in Physics, V.68, 2005, с.861

реть, как одну из попыток использовать воду в качестве индикатора, который может отражать психо-эмоциональное состояние человека.

Интересная серия опытов была проведена американским исследователем К. Бакстером<sup>1</sup>. В экспериментах он изучал кожно-гальваническую реакцию растения на факт умерщвления морских креветок путем их опрокидывания в ванну с кипящей водой. Морские креветки являются животными, обладающими примитивной нервной системой. Результаты экспериментов К. Бакстера показали наличие первичного восприятия в жизни растений, которое регистрируется при умерщвлении животных организмов, т.е. растение реагировало на факт негативного воздействия на организм животного и естественно предположить, что растения также могут выступать как индикатор психо-эмоционального состояния человека. Подтверждают это предположение и опыты В.Н. Пушкина и др., в которых была зарегистрирована кожно-гальваническая реакция растения на эмоциональное состояние человека в виде сильных периодических импульсов<sup>2</sup>.

В монографии К.Г. Короткова «Основы ГРВ биоэлектрографии» приводится пример регистрации следов мыслей человека, которые отражаются на снимках излучений пальцев рук, полученных в высокочастотном электрическом поле с помощью эффекта Кирлиан. Автор цитирует отрывок из работы группы российских исследователей, представленной в 2000г. на международной конференции в Словении<sup>3</sup>: «Нами зафиксировано истечение психической энергии, идущее не от мозга, а от сердца при посылке мысли в пространство об общем благе и при мысленном сосредоточении на близком, любимом человеке»<sup>4</sup>. Исследователи приводят фактографический материал свидетельствующий о том, что при посылке мысли любимому человеку и у человека-передатчика мысли и у человека-приемника мысли «удалось зафиксировать энергетический обособленный кластер»<sup>5</sup> возле мизинца.

На основе вышеизложенных предпосылок нам представляется целесообразным поставить вопрос о прямом доказательстве утверждения о том, что внутренний мир человека, мир его мыслей, эмоций, желаний, отношений, устремлений есть тонкоэнергетическая объективная реальность, порождаемая сознанием людей, и влияющая в свою очередь, на их сознание. Решение этой задачи потребует синтеза естественно-научных и философских методов по-

---

<sup>1</sup> Backster C. Evidence of a Primary Perception in Plant Life // International Journal of Parapsychology, Winter 1968, V.X, No.4, с.329-348

<sup>2</sup> Дубров А.П., Пушкин В.Н. Парапсихология и современное естествознание. – М.: СП «Соваминко», 1989, с.88

<sup>3</sup> Anufrieva E., Anufriev V., Starchenko M., Timofeev N. Thought's Registration by means of Gas –Discharge Visualization //3-rd Int. Conf. On Cognitive Science «New Science of Consciousness», 17-19 Oct. 2000, Ljubljana, Slovenia, с.81-85

<sup>4</sup> Коротков К.Г. Основы ГРВ биоэлектрографии.- СПб: СПбГИТМО (ТУ), 2001, с.245

<sup>5</sup> Там же

знания. Предложенный подход, с нашей точки зрения, раскрывает перспективу научного обоснования необходимости нравственного самосовершенствования и позволяет человеку глубже осознать ответственность за свои проявления.

### **РАЗДЕЛ 3.**

## **СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЕ ЗНАНИЕ КАК ОБЪЕКТ РЕФЛЕКСИИ УЧЕНЫХ И ЭПИСТЕМОЛО- ГОВ**

**И.Г. АНТИПОВА**

*Ростов – на – Дону*

### **ЛЕГИТИМАЦИЯ НАУЧНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ: ДЕ- ТЕРМИНАЦИЯ И САМОДЕТЕРМИНАЦИЯ СУБЪЕКТНОСТИ**

Поиск легитимного знания связан сейчас, согласно Ж.-Ф.Лиотару, с кризисом принципа детерминизма. Последний есть «гипотеза, на которой зиждется легитимация через результативность... она определяется отношением вход/выход» [8, с. 130]. Обсуждение проблемы принятия знания как научного и достоверного сопровождает постоянно развитие науки. Но сегодня «проблема легитимации уже не рассматривается как неисправность в языковой игре науки ... она сама является легитимной как проблема, т.е. как эвристическая движущая сила» [8, с. 71]. Поиск выхода из ситуации «вход-выход» и толкования детерминизма приводит в психологии к разработкам проблемы самообусловливания. Также идея неравновесности и необратимости вызывает вопросы о результате, обусловленным не начальным состоянием системы, но ситуативными процессами. Идея неравновесности противоречит детерминации в системе «выход-выход».

Несколько акцентируя противоположную позицию, можно сказать, что не воздействие, исходное состояние определяют «выход», а субъект своей активностью задает итог деятельности. Ситуации подтверждения принципа вход-выход, начальное – конечное состояние объясняются обусловливанием субъектом действия причинной связи. Субъект обусловливает и позволяет входу определять выход. Субъект «разрешает» осуществляться причинной связи. Не исследователь «выносит за скобки» субъекта, он сам «допускает» это своим активным обусловливанием действия причинности.

Идея субъектности не противоречит идее детерминации и не вносит хаоса в объяснение мира, напротив, позволяет понять те процессы обусловливания, которые кажутся ненужными случайностями при осуществлении подхода «вход-выход».

Идея самообусловливания присутствует в психологии в разработках проблем неадаптивной активности, субъектности, развития как субъектности активности, движения в со-бытийности ребенка и взрослого. Идея неравнове-

сия, единственности, необусловленности прошлым развивается в физике. Объяснение конечного состояния, выхода начальным состоянием подверглось критике физиками И. Пригожиным, И. Стенгерс и др.

Понятие неравновесия и ситуативной причинности согласуется с идеей субъектности, самообусловливания. Неравновесность и ситуативная причинность выходят к идее единичного. Наука обычно рассматривалась как пространство изучения закономерностей, устойчивых связей и поэтому научные методы фиксируют неизменные объекты. Вопросы проверяемости результатов становятся основными при приписывании знанию условий научности и достоверности, при легитимации в понимании Ж.Ф. Лиотара. Сейчас вопросы легитимации связываются не с определением условий принятия знания в виде научного, достоверного, но установлением условий принятия критериев определения легитимации знания. Какие именно условия позволяют говорить о научности, достоверности – вопрос, который является важным для осмысления легитимности знания в науке. Знания, накопленные в традиционной парадигме, с требованиями повторяемости, проверяемости, подтверждения, обобщения, осуществляющие условия, приписываемые для признания научности и достоверности их, сейчас начинают занимать свое, не единственное и главенствующее место, в системе знаний. Разработки в сфере субъектности не отрицают знания, добытые на основе экспериментальных методов, поскольку опираются на факты, но задают вопросы о том, как возможен результат со стороны субъекта. Неравновесность и обусловленность происходящим указывает на единичное. Наука сталкивается с необходимостью изучения не самого единичного, но неизбежностью обращения внимания на единичное в сути. Появление неравновесности в науке – это признание принципа единичности как научного. Изучать не закономерности общего, невозпроизводимого в единичном, а изучать принципиально единичное и понять в этом действительно единичного человека, например – задача, которая ставится принципом неравновесности. Досадность неподтверждения в поведении одного человека установленной, проверенной закономерности ставит вопрос об изучении единичного принципиально. Те условия, которые приписывают знанию для признания его научным и достоверным, а именно – эмпирическая проверка, верификация, статистическая обработка данных - сейчас оказываются под сомнением. Это проблема и психологии, где единичный человек «не слушается» закономерностей, и физики. «Статистические сведения в микрофизике могут быть получены только на коллективе тождественных частиц, т.е. таких, которые были бы взаимозаменяемы и одинаковы» [3, с. 72 -73]. Но частицы нетождественны и потому используется вероятностный принцип, в котором подтверждение на 50% считается достаточным по достоверности. Изучение единичного принципиально приводит к идее ситуативной причинности и самообусловливанию.

В.А. Петровский говорит о существовании свободной причинности, которая открывает исследователю проявления субъекта в его самообуславливании, как причины себя. Субъект проявляет и адаптивную, целесоподчиненную активность и неадаптивную, выходящую за ставшую форму субъектности, за цель. Первая суть воспроизводство, вторая определяется как расширенное воспроизводство субъекта. Собственно, неадаптивная активность именно и есть проявление субъектности, потому что связывать способность быть субъектом исключительно с развертыванием сложившегося стереотипа, сознательным контролем осуществления действия – означает сводить субъектность к обслуживанию сложившихся форм существования, навыков и др. Ставшие формы определяют повторную активность. Активность без повторения (Н.А. Бернштейн) приводит к повторению в результате ограничения, которое осуществляет субъект. Субъект ограничивает степени свободы, воспроизводя форму. Но субъект пробует и новые формы, выходит за пределы своего ставшего круга существования, форм, предписывающих поведение. Субъект способен выходить за пределы цели, за пределы известного, данного и освоенного потому, что является субъектом и имеет желание пробовать себя как субъект (о «пробе себя» как стремление, выражающемся в неадаптивной активности [10,11]). Ситуативное действие, предмет субъект понимает не как «начальное условие», которое связано с конечным состоянием, но как вызов [2]. В контексте проблемы развития ребенка В.Т. Кудрявцев заостряет вопрос о субъектности активности, развитие невозможно без субъектности ребенка. Ребенок не усваивает опыт, но действует, изобретая его, становясь подлинно субъектом [6,7]. Легитимация такого способа толкования процессов развития и проявления субъектности вызывает столько же вопросов, сколько и утверждение истинности прямой детерминации (вход-выход) в развитии ребенка. Экспериментальные данные (по неадаптивной активности эксперименты В.А. Петровского и сотр. - [10]) подтверждают и то, и другое объяснение. Осмысление проблемы детерминизма в контексте проблемы активности ребенка в процессе развития находим в работах В.П.Зинченко. Исходное состояние, связь ребенка со взрослым уже субъектно с обеих сторон. Ребенок развивается не в пространстве «внешнее-внутреннее», интериоризуя действия взрослого, а в противоречии «чужое-мое» [5, с. 100].

По В.П. Зинченко, «выхождение из себя есть проекция, трансцендирование, экстериоризация, внешняя предметная деятельность, ... а вхождение есть интериоризация, интроекция» [5, с. 101]. Первая – начальное состояние.

Субъектность как вхождение в связь с другим «дана» ребенку. А.М. Лобок [9] рассматривает психическое развитие как вначале формирование ребенком своего мифа, объясняющего и осмысляющего (начальное состояние, определяющее дальнейшее движение), затем принятие чужого мифа и способность учесть его, вступить с другим в диалог. Прямая детерминация от задающего форму взрослого к принимающему ее ребенку здесь не принимается

как принцип объяснения, но знание о развитии как субъектном движении в ситуации приглашения в культуру признается научным и достоверным. Задача состоит в экспликации условий принятия такого знания научным и достоверным. Легитимация здесь связана с принятием принципов субъектности, самообусловливания, неравновесности и открытости. Научность не страдает от потери общего и закономерного, но обогащается единичным. Кризис детерминизма сейчас, в связи с которым возникает вопрос легитимации научного знания, затрагивает принцип результативности, на котором строится подтверждение выводов научного исследования и принятие их как достоверных. Легитимность через результативность – это есть «улучшение результатов, направленных против партнеров, которые образуют ... контекст (будь то «природа» или люди» это «могло бы расцениваться как некоего рода легитимация. Это было бы легитимацией по факту» [8, с. 113]. Результативность суть ценность контроля. Исследования показывают, что субъектность определяется в трех измерениях. Одни авторы выделяют одно или два, другие авторы описывают три измерения. Эти измерения продуктивны для интерпретации смыслов субъектности и позволяют последнюю рассматривать не объектно, но в ее «собственном пространстве» субъектности [1]. Исследования показали, что измерения выражают и субъектность, разрешающую внешним к ней условиям определять конечное состояние, и субъектность, движущуюся в становлении форм. В.А. Петровский называет это адаптивной и неадаптивной активностью, простым и расширенным воспроизводством. Результативность суть выражение контроля. Легитимация, заданная реализацией контроля, выражает мысль: «реальность» поставляет доказательства для научной аргументации и результаты для предписаний и обещаний ... порядка, становясь «хозяином реальности...» становятся и хозяином аргументации и предписаний... Усиливая технические приемы, «усиливают» реальность, а следовательно – шансы быть справедливым и правым. И наоборот: технические приемы усиливаются тем лучше, чем больше имеется в распоряжении знаний и возможности принимать решения. Таким образом, легитимация оформляется через производительность... Она легитимирует науки ... через их эффективность, а эту последнюю через первую» [8, с. 114]. Доказательность как рыбка становится на посылках, определяется контролем. Но ускользает результат от контроля. Результативность оказывается не под контролем. Легитимация через результативность основана на мысли о тождестве цели и результата. Результат должен быть тем же, что предполагала цель, в другом случае – ошибка. Но результат всегда не равен цели, превышает ее. В контексте ценности контроля, результативность есть всегда то, что выступало предшествующим опытом, ставшей формой. В таком контексте немисливо стремление к результату, не тождественному цели, к ошибкам и неконтролируемому выходу. Отказ от деятельности отказывает в основе производительности и результативности. Они предполагают деятельность, требуют деятельность, но не учитывают ее человеческого желания

выходить за границы. Ожидание целевого выхода, результативности, подтверждающей исходную форму суть основание формулирования условий, приписываемых знанию для принятия его научным и достоверным. Традиционные условия легитимации легитимированы великими рассказами. «Правило консенсуса между отправителем и получателем ценностного высказывания об истине, считается приемлемым, если оно вписывается в перспективу возможного единодушия рассудительных умов: это может быть рассказ... когда герой познания работает ради великой ... цели, всеобщего мира» [8, с. 10]. Цель (в великом рассказе) определяет и постановку частных целей и ответ на вопрос о том, что считает обоснованным и научным – то, что позволяет достичь цель, то, что дает управлять ходом достижения. Легитимируется ход научного исследования, как и ход других видов человеческой деятельности. В основе цель, определенная великим рассказом, в свою очередь его обоснование – стремление к цели, контроль и определенность. Результативность понимается как возможная воплощаемость цели и контроль деятельности, достижения. Принцип причины себя и гегелевская мысль расхождения результата и цели как основы человеческой деятельности и истории отказывают результативности в прямой обусловленности начальным, входом – целью. Ситуативная причинность, единичность, неравновесность и причинность себя в процессе показывают на движение, повторение без повторения, субъектность результативности. Можно было бы принять легитимность через результативность если не оценивать результат: какой бы ни был результат, все принимается. Но, поскольку, ценность контроля всегда предполагает целеподчинение, то чем-то приходится жертвовать – контролем или результативностью (не соответствием цели). Легитимность через формулирование сопричастности взрослому развитию ребенка, исследователя - проявлению субъектности объекта исследования, культуры – становящему субъекту обращена к ценности саморазвития и субъектности. Отказ от принципа детерминизма, как опасаются представители естественно-научного подхода в психологии, не происходит – это всего лишь поиск его истинности. Исследователь изменяет параметры активности исследуемого объекта. Признание этого приводит к формулировке условий приписываемых исследованию для оценки и принятия его научности и обоснованности. Выяснение связанности представления объекта (в данном случае субъекта, психики человека) с исследовательскими действиями и определение принципа неопределенности (чем ближе измеряется объект в одной системе правил, тем неопределеннее характеристики объекта в другой системе измерительных процедур) вынуждают принять это как условие познания, потому возникает кризис условий определения исследования и знания как научных и объективных. В основе условий, которые, по Ж.Ф. Лиотару, должны приписываться психологическому знанию для принятия его научности, сейчас лежит не великий рассказ о цели, но ценность спонтанности, самодвижения, совместности.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Антипова И.Г. Отношение к учебной деятельности старшеклассников и студентов как субъективная реальность. Автореферат ... канд. психол. н. Ростов, 2000.
2. Бюякас Т.М. О феномене наслаждения процессом деятельности и условиях его возникновения (по работам М.Чиксентмихайи) // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1995. №2. С. 53 – 61.
3. Завершнева Е.Ю. Принципы неопределенности и дополнительности в квантовой механике и психологии: проблема методологических заимствований // Вестник Моск. Ун-та. 2001. №4. С. 67 – 77.
4. Зинченко В.П. От классической к органической психологии // Вопр. Психологии. 1996. № 5 – 6.
5. Зинченко В.П. Проблема внешнего и внутреннего и становление образа себя и мира // Мир психологии. 1999. №1.
6. Кудрявцев В.Т. Историзм в психологии развития: от принципа к проблеме // Психол. журнал. 1996. № 1.
7. Кудрявцев В.Т. Культурно-исторический статус детства: эскиз нового понимания // Психол. журнал. 1998. №3.
8. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М., 1998.
9. Лобок А.М. Антропология мифа. Екатеринбург, 1997.
10. Петровский В.А. Психология неадаптивной активности. М., 1992.
11. Петровский В.А. Личность в психологии. Ростов, 1996.

**Н.Н. САФУКОВА**

*г. Ульяновск*

### **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «Я-КОНЦЕПЦИЯ» КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Исторический аспект анализа проблемы позволил установить, что исследования Я-концепции берут свое начало в философских, педагогических, психологических, акмеологических трудах.

Выдающиеся философы Г.Гегель, Р. Декарт, И.А. Ильин, И.Кант, А. Камю, А.Ф. Лосев, В.С. Соловьев, И. Г. Фихте рассматривали Я-концепцию сходно как Абсолютное «Я» состоящее из «Я» - эмпирическое (человек, субъект) и «не-Я» (окружающий мир, объект).

Особое внимание уделяется Я-концепции как новому педагогическому, психологическому и акмеологическому феномену, который, по мнению его исследователей наиболее полно отражает суть и процесс формирования лично-

сти в обществе. Еще задолго до появления труда Бернса, ученые обращались к проблеме Я-концепции в трудах С.Т.Шацкого, А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского (учитывать многообразие человеческих натур). Ю. Турчаниновой вводятся и анализируются понятия Я-концепция профессиональной деятельности, Я-концепция воспитанника.

Вопросам исследования феноменологии, структуры, подходов, закономерностей проявления и развития Я-концепции, самосознания уделяется большое внимание в работах: А.А. Реан, К.А. Абульхановой-Славской, В.С. Агапов, Ю.М. Орлова, А.А. Крылова, Б.Г. Ананьева, Г.М. Андреевой, Р. Бернса, Л.И. Божович, Н.Ю. Хусаиновой, И.С. Кона, А. Маслоу, Роджерса К.Р., Эриксона Э. Г., Столина В.В., Чесноковой И.И., Е.В. Шороховой., В.С. Мерлина, Е.Т. Соколовой, С.Л. Рубинштейна, А.Г. Спиркина, Т. Шибутани, Х. Маркуса и др.

В контексте акмеологии осуществляется изучение подсистемы формирования продуктивной Я-концепции, выявляются аспекты взаимосвязи профессионализма и гармоничностью составляющих Я-концепции; образ собственного «Я» и образ профессионального «Я», учитывающего индивидуальные тенденции личностно-профессионального развития (А.А. Деркач, А.А. Реан, В.Г. Зазыкин, А.В. Садкова, С.Ф. Мурашко, Лаптев Л.Г., Н.В. Кузьмина, Климов Е.А., Маркова А.К. и др.)

Проблема изучения понятия «Я-концепция» несмотря на весьма длительный период интенсивных исследований, сохраняет актуальность и значимость для науки, поскольку до сих пор остается одной из наиболее противоречивых, дискутируемых. Причина заключается в многоаспектности терминологического понимания феномена «Я-концепция».

Существует множество точек зрения разных авторов по определению понятия «Я-концепция». Отообразим их в рисунке 1.

Автор	Определения Я-концепции
Бернс Р. (1986, с.30)	Я-концепция – это не только система представлений человека о самом себе, но и «то, что собой представляет индивид»
Э.Эриксон (1968)	Я-концепция – это согласованное самовосприятие, а также самопонимание индивидуумом своей личности.
Wayment and Zettin, (1989)	Я-концепция – самопредполагаемая, гипотетическая идентичность
Ф. Райс (2000 с.221)	Я-концепция - «сознательное когнитивное восприятие и оценка индивидом самого себя, то есть мысли и мнения о себе»
Мак-Кенделс	Я-концепция – совокупность ожиданий и оценок, относящихся к различным поведенческим ситуациям, с которыми эти ожидания связаны.

Лигер С.А. (1998)	Я-концепция – один из основных базисных ресурсов, саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система
Воротникова А.А. (1998)	Я-концепция – совокупность смысловых установок личности, направленных на себя как на субъекта деятельности
Бачинин В.А.	Я-концепция – комплекс представлений личности о себе и своих отношениях с социальным, физическим и сверхфизическим (сакральным) мирами.
Wylie R., 1974	«Я-концепция» - образ самого себя, в который человек верит; черты, обладать которыми человек стремится и которые сознательно в себе признает.
W. Neubauer	«Я-концепция» - «теория самого себя»

Рисунок 1. Определения понятия «Я-концепция».

Мы придерживаемся точки зрения А.А. Реана, согласно которому Я-концепция - обобщенное представление человека о самом себе, система его установок относительно собственной личности [4, с.47]

Проблема Я-концепции затрагивается в той или иной степени представителями различных наук (философии, акмеологии, педагогики, психологии и т.д.).

Существуют теоретические работы, цель которых – осмыслить и систематизировать накопленный материал, подходы различных авторов к трактовке понятия «Я-концепция» [1,2,3,4,5].

С конца XIX и до середины XX в. лишь некоторые психологи, социологи и психиатры пытались изучать я-концепцию преимущественно на абстрактном или теоретическом уровне. В психологии первые шаги научно-психологического анализа феномена «я-концепция» были связаны с развитием психофизиологического (естественно-научного) подхода, характеризующегося стремлением разоблачить идеалистические представления «Я», которые являются источником всех человеческих действий, но не могут быть ни выведены, ни объяснены. В связи с необходимостью решить данную проблему, возник ассоцианистский подход, представители которого Дж. Ст. Милль, Ч. Пирс, В. Вунд видели в «Я» чувственный образ, формирующийся на основе самоощущений и закрепленных памятью ассоциаций.

Заслуга психофизиологического и ассоцианистского подхода к проблеме исследования феномена «Я-концепция» состоит, прежде всего, в тенденции ориентирования на эксперимент и способствованию развитию ряда важных исследований. Ограниченность данного подхода заключается в том, что он не рассматривает социальных аспектов самосознания. Уяснение этого постепенно подводило психологов к необходимости изучения социальной природы «Я», что обусловило становление социально-психологического подхода. В рамках

данного подхода я-концепция понимается как «образ я», включающий в себя социальные компоненты, источником которых является взаимодействие индивида с другими людьми. Наиболее известным вариантом этой модели была теория У. Джемса, создавшего **основополагающий подход** по изучению «Я-концепции». Джемс постулировал различие двух аспектов, свойственных интегральному (глобальному) Я: Я-сознающее - рефлексивно-процессуальное и Я-как-объект - содержание сознания, а также предложил модель структуры личностного Я. О достоинствах данного подхода говорит тот факт, что, во-первых, впервые была разработана проблематика Я-концепции, как глобального личностного образования, рассматриваемого в контексте самопознания; во-вторых, выдвинута гипотеза о двойственной природе интегрального Я; в-третьих, многие формулировки, касающиеся дескриптивной, оценочной и эмоциональной категориальности Я, предвосхитили развитые в последствии представления о «Я-концепции»; в-четвёртых, классификацией Джемса пользуются до сих пор, спустя более века после ее создания [1, с.349-351]. Однако социальные и индивидуально-природные компоненты «Я» остаются в схеме У.Джемса рядоположными. Вполне закономерно поэтому, что в последующем «социологизация» проблемы «Я» была продолжена. В 1935 г. Курт Коффка – наиболее яркий представитель **феноменологического (интеракционистского) подхода**, выделил Я в качестве одной из важнейших тем исследования гештальт-психологов, использовавших т.н. феноменологическую интроспекцию, при которой наблюдатели отчитываются о своих сознательных переживаниях безо всяких искусственных ограничений или попыток их анализировать. Заслуга данной теории заключается в подчеркивании ведущей роли социальных взаимодействий как источника Я-концепции индивида.

Одновременно, целая плеяда врачей-клиницистов в Европе и США разрабатывала различные варианты идеи о том, что Я-концепция важна для клинического понимания людей и для формулирования общих положений предлагаемых ими теорий личности. Так возник **психоаналитический подход**, представители которого (З.Фрейд, К. Хорни) использовали понятие рефлексивного Я (self) или понятие Я (Ego) как одной из личностных инстанций, для выражения системных, комплексных аспектов функционирования личности, которое подавалось психоаналитиками как некий гомункулус, сидящий где-то внутри человека и управляющий его поведением [2, 4]. Заслуга психоаналитического подхода в разработке проблемы «Я-концепции», заключается, прежде всего, в развитии понимания феномена Я, выступающей внутренним стимулом к целостному функционированию человеческого организма и к уменьшению внутренней конфликтности.

Особое место понятию Я отводится в теории **психосинтеза**. Ее родоначальник Р. Ассаджиоли выделяет сознательное Я и высшее Я. Оба не осознаются, но сознательное Я может «вернуться» в «поле сознания» и начать осознаваться нами.

Важным вкладом представителей психосинтеза в развитие понятия «Я-концепция», явились утверждения о соответствии отдельных идентифицированных Я-образов персональному «Я», а так же о недопустимости доминирования над ним одной из субличностей, осознание которых ликвидирует внутриличностный конфликт.

Изучение **КОГНИТИВНОЙ** трактовки Я-концепции показало, что он носит процессуально-системный характер. Анализ социально-когнитивного подхода расширил представления о «я-концепции» посредством понятий «Я-система» (я-схема), конструкторов, связанных с рефлексивным Я, способ организации которых играет решающую роль в функционировании человека (Дж. Келли, 1958), когнитивной сложностью-простотой системы самоописаний (Д. Бьери, 1955). Значимым вкладом представителей данного направления в рамках анализа феномена «Я» было впервые введённое в научный оборот понятия «Я-концепции» как организованного и согласованного паттерна переживаний и образов, состоящих из представлений свойств «Я» как субъекта и «Я» как объекта, а так же из восприятия отношений этих свойств к другим людям [1, с.202]. Разработаны положения о стремлении человека к самоактуализации, как «основополагающей тенденции сохранять и расширять самого себя» (Rogers, 1963, p.2).

В современной психологии личности можно выделить четыре основных подхода к теоретическим моделям Я-концепций:

- номотетический (A. Ross; M. Parker; L. M. Soares & A. J. Soares) – Я-концепция рассматривается как одномерный конструктор, описательные характеристики которого в различных сочетаниях используются для объяснения поведения;

- иерархический (Р. Бернс; А. В. Захарова; И. И. Чеснокова; R. J. Shavelson; R. Bolus) – различные грани Я-концепции выстраиваются следующим образом: в основании находятся частные Я-концепции, вершиной является общая Я-концепция. Общая Я-концепция наиболее стабильна;

- таксономический (B. A. Bracken; K. K. Howell) – Я-концепция выстроена как серия нескольких высокоспецифических факторов, причем грани Я-концепции относительно независимы друг от друга, хотя существует и некий основной фактор;

- компенсирующий или уравнивающий (L. M. Soares & A. J. Soares) – поддерживается предположение о существовании общего фактора Я-концепции. Более низкий статус одной грани может быть компенсирован более высоким статусом другой (например, отсутствие восприятия успеха в одной области связано с восприятием успеха в другой)[6].

В той или иной форме понятие Я-концепции вошло в большинство теорий и указывает на важные способы переживания индивидами собственных состояний, понимания самих себя, и на системные аспекты функционирования

личности. Система понятий, разработанная в рамках перечисленных выше концептуальных подходов, является пока наиболее продуктивной.

Интенсивно разрабатываемая во всем мире проблема Я-концепции оказалась малоизученной в отечественной психологической науке (К.А. Абульханова, 1994). В отечественной психологии проблемой Я-концепции и близкой научной направленностью занимались Б.Г. Ананьев, И.С. Кон, Д.А. Леонтьев, А.Б. Орлов, В.В. Столин, А.А. Реан, С.Л. Рубинштейн, Е.А.Климов, Г.М. Андреева, А.А. Крылов, Н.Ю. Хусаинова и др. [3, 135].

Понятие «Я» в отечественной психологии рассматривается как особый продукт самосознания, возникающий не с рождения индивида, а в процессе его включения в систему социальных взаимодействий. В описании данной категории И.Н. Торгаева рассматривала в своей работе «поуровневый» подход к личности: индивид-личность (А.Н. Леонтьев), индивид-личность-индивидуальность (Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов), индивид – субъект – личность (Ш.А. Надирашвили), индивид – субъект – личность – индивидуальность – универсум (Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков, 1995), «организм – среда» - социальный индивид – личность [5, с.403; 95].

Отечественные и зарубежные авторы едины во мнении, что развитие Я-концепции характеризуется возрастающей концентрацией на внутреннем мире, отражающей растущую способность и интерес к рефлексии личных чувств и мыслей [6].

Таким образом, развитие Я-концепции идет в направлении от физического и конкретного к психологическому и абстрактному, от ситуационных объяснений поведения к стабильным личностным диспозициям.

Следовательно, как мы имели возможность убедиться, во многих психологических теориях Я-концепция является одним из центральных понятий в истории научного знания.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Клонингер С. Теории личности : познание человека / Клонингер Сьюзен ; пер. с англ. А. Смирнова. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2003. - 718 с.
2. Краткий психологический словарь / под общ. ред. Петровского. – М.: Политиздат, 1985. – 431с.
3. Психология самосознания: хрестоматия / ред.-сост. Д. Я. Райгородский. - Самара: Бахрах-М, 2000. - 672 с.
4. Психология человека от рождения до смерти. СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2002. - 656 с.
5. Торгаева И.Н. Психолого-акмеологические факторы формирования личностно-профессиональной Я-концепции военнослужащих по контракту. Дисс-я на соискание ученой степени к. п. наук, Ульяновск – 2006, с. 250.
6. E:\Первоисточники.htm

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ**

Актуальность разработки проблем специальной психологии, создания новых, адекватных методик обучения, скрывает недостаточную проработанность методологических проблем. Методологические ресурсы выделения умственной отсталости как предмета исследования в специальной психологии недостаточно рассматриваются. Специальная психология отстает несколько от общей психологии в плане методологического исследования.

Умственная отсталость сейчас все чаще рассматривается в социальном ключе, с точки зрения включения человека с умственной отсталостью в социальную жизнь. Средством социальной адаптации людей с умственной отсталостью признавалось и выступало трудовое обучение. Подобная позиция основывалась на результатах исследований отечественных и зарубежных психологов, которые специально изучали роль «практического интеллекта» в социальной приспособленности умственно отсталых детей и подростков. В настоящее время подчеркивается необходимость всестороннего изучения условий психического развития детей с интеллектуальной недостаточностью. В то же время рядом исследователей отмечается, что на протяжении многих лет приоритетной областью изучения оставалась познавательная деятельность в условиях умственного недоразвития. Социальное же развитие, в основном, оставалось за пределами предметной области исследований.

П.Я. Трошин говорил об узости и вредности воззрения, которое «в ненормальных детях видит только болезнь, забывая, что в них, кроме болезни, есть еще и нормальная психическая жизнь» [1,с.5]. Интерес к социальному фактору не значит, что детально рассматривается социальное значение умственной отсталости, методологическое исследование рассматриваемой предметности не сопровождается «гуманистическую уступку» в плане признания за человеком с с умственной отсталостью психической жизни и социального смысла. Непроработанность методологических вопросов означает то, что метод исследования стараются подобрать по внешним критериям, не касаясь сути дела.

В основе наивного методологического взгляда, когда, например опытный практик оказывается от методологии, лежит то, что практик использует методологию, но не анализирует основания своей работы, а также то, что практик проверяет гипотезы и его убеждает лишь результат, который дает чувствовать подвластность умственной отсталости, дает считать, что умственная отста-

лость есть объект исследования, усмотрения, коррекции (позиция ученого Нового времени).

В условиях переосмысления умственной отсталости и нормы, оказывается, что можно выделить факты, которые не замечены наивной методологической позицией. И тогда в силу или замеченности этих фактов или проблем адаптации складывается ситуация, в которой заметна неудовлетворительность прежней работы с умственной отсталостью. В чем неудовлетворительность? Исследователь считает, что не изучает какие-то, не описанные, но существующие (и это также методология наивного взгляда, не позиционирующего себя как смотрение) стороны умственной отсталости, действия исследователя оказываются неадекватными умственной отсталости, объект как бы отказывается подчиняться методу. Это не потому, что объект существует вне метода, но потому что исследователь замечает какие-то противоречия и стороны объекта, не замеченные в ранних исследованиях. И тогда вопрос кажется связан лишь с выбором правильных методов. Но поскольку ситуация неудовлетворения исследователя (по подвластности и по данным исследования, и по вопросам адаптации, коммуникации с умственной отсталостью) связана с противоречиями в методологии, то и вопросы, казалось частного плана – о выборе методик, адекватных объекту - становятся методологическими.

Методологическим вопросом считается вопрос о детерминации - что обуславливает умственную отсталость - социальные или природные факторы. Этот методологический вопрос оказывается или осмысливается как вопрос практического регулирования, обучения, выбора способа обучения.

Вопрос же о сути исследуемого объекта при этом не анализируется. Или суть сводится к детерминации – умственная отсталость это социальная или природная проблема. Вопрос о сути исследуемого объекта, решаемый на основе анализа умственной отсталости как человеческого и в человеческом взаимодействии, – означает, что умственная отсталость выступает как культурная проблема. Умственная отсталость выступает как культурная реальность, точнее как психика человека в мире культуры

Тогда это не вопрос о детерминации, но вопрос о том, может или нет ребенок войти в мир человеческого. В случае невозможности, обусловленной природными или социальными или теми и другими факторами, можно говорить о том, что психика этого ребенка лишь воспринимается культурно, с точки зрения культурного другого, но участвует в этом культурном взаимодействии (будучи объектом восприятия) ребенок не как культурный участник этого взаимодействия. И тогда особенности психики этого ребенка не могут считаться культурными. В этом случае, пытаясь все же рассмотреть какой предмет исследуется, вопрос об умственной отсталости нужно рассмотреть в связи с вопросом о том, что есть культура. Если культура – набор правильных навыков, приемов социальной адаптации, то тогда и люди с умственной отсталостью, впрочем, как и многие нормальные оказываются некультурными. Важно и то,

на каких основаниях отбираются нужные, правильные навыки, умения и пр., неосуществимые людям с умственной отсталостью. Основываясь на взглядах А.А. Пелипенко, обобщившего разные работы по исследованию культуры, будем считать что культура выступает как система процессов смыслополагания [2]. Тогда умственная отсталость выступает как смыслополагание в условиях взаимодействия с другими, но смыслополагание, которое обладает спецификой. Тогда от-сталость от нормы становится не так очевидной. Тогда можно считать вопрос о том, что оказывается у умственно отсталого ребенка собственно отсталостью от нормы, связанным с вопросом о специфике его возможностей смыслополагания, становления в культурном пространстве как обычный, нормальный индивид, который считает (ся) себя нормальным (аутомодель нормальности есть характеристика нормальности, впрочем, применительно к безумию аутомодель нормальности считается нарушением критичности). В случае отказа от рассмотрения этих методологических вопросов решается практический вопрос – о том, что влияет на умственную отсталость – природа или социум. Скорее вопрос даже находится в режиме практики управления – насколько возможно скорректировать и нормализовать психику ребенка. Если это трудно, то считается что работает природный фактор, если возможна коррекция – работает социальность. Но отказ от методологического анализа означает что практик, который осуществляет коррекцию, не анализирует того что делает, как и почему получается. Считая, что умственная отсталость не природный и не социальный объект, но культурный, специфика которого в характеристиках смыслополагания человека (с умственной отсталостью), возможно сказать, что методологический анализ дает возможность строить исследование с учетом специфики умственной отсталости. Альтернативная позиция – построение анализа от выделенных отдельных функций, которые требуется выполнять для адаптации в социуме. Непонимание специфики умственной отсталости и непризнание за умственно отсталым человека, который занимается смыслополаганием, который находится в культуре означает позицию, с которой умственно отсталый оказывается младшим, отсталым, от которого нужны «хотя бы» минимальные адаптивные действия. Непонимание сути и неуважение к умственно отсталости низводит человека с умственной отсталостью к выполнению отдельных функций. Впрочем и функции также выделены по итогам работы общества, адаптации и общения, по итогам деятельности нормального человека, даже не на основе того как нормальный может выполнять эти функции. Речь о том, что к человеку с умственной отсталостью применяются требования минимальной адаптации и выполнения работы, с которой мог бы справиться. Этот подход кажется гуманистическим и связан подход с пониманием того, как строится исследование умственно отсталого. Гуманистичность, кажется, состоит в том, что с умственной отсталостью не предъявляют слишком завышенных требований, но учитывают его отсталость от идеала, который принят в обществе. Этот подход старается

развивать ребенка и адаптировать к социуму, старается включить максимально возможно ребенка с умственной отсталостью в общество. Но реальные возможности человека с умственной отсталостью для общества не раскрываются. Что есть ребенок с умственной отсталостью – этот вопрос не решается и тогда не замечено то, что же реально делает и выполняет такой ребенок в обществе. Кажется немыслимым вопрос о том, что человек с умственной отсталостью может учить нормальных гуманности. Это ненаучные сентиментальные рассуждения. Это верно в случае, когда рассматриваются вопросы адаптации и не замечается то, что умственно отсталый ребенок как и нормальный находится в одном культурном взаимодействии, нет автономии их в культуре. Позиция одного есть оппозиция другого. Принципиально, не на уровне сентиментальных рассуждений этот вопрос ставится как переосмысление принципа автономии. Принципиально умственную отсталость важно анализировать в культурном плане как нехватку каких-то возможностей смыслополагания и как объект для восприятия нормального – объект в плане убеждения своей реальности. И тогда умственная отсталость открывает новые позиции и принципы нормальности тем, что реализуется не в качестве адаптации. Функции умственной отсталости – возбуждать интерес к методологии. Кризис общества, в частности, системы образования актуализирует запас диссистемных смыслов, способностей, который в ситуации стабильности маргинализируется и не переживается как актуально применимый.

Интерес к маргиналам, детям с отклонениями обусловлен наряду с актуальностью гуманистического дискурса также и интересом к маргинальным или точнее маргинализированным человеческим способностям. Под этим углом зрения понимается умственная отсталость. Классическая позиция определяет умственную отсталость по отношению к норме – отсталость как отставание от нормы.

Умственная отсталость выступает как диссистемный запас, актуализируемый в состоянии кризиса, но актуализация этого запаса возможна при условии понимания своеобразия умственной отсталости. Актуализация не предполагает использования приемов адаптации, смыслов маргинальной группы как руководство к действию, напротив, предполагает адекватность в исследовании. Исследование не предполагает «принятие» как допущение всякого смыслового адаптирования к обществу, но дает возможность выяснения путей налаживания диалога и корректирующего действия.

Люди с умственной отсталостью как запас новых смыслов воспринимается при условии понимания необходимости отказа от преформистского принципа в обучении. Развитие общества осуществляется как взрослыми, осмысливающими проблемы, так и детьми, подростками, которые в усвоении общественного опыта выражают как свою активность, так и изобретательность по отношению к ставшим формам (В.Т. Кудрявцев), в связи с пересмотром принципа преформизма намечается и возможность понимания умственной отста-

лости как некоторого своеобразного способа формирования новых смыслов, недоступных и непонятных взрослым.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Володина И.С. Специфика развития социального интеллекта младших школьников с умственной отсталостью. Дисс.. канд.психол.н., СПб., 2004.
2. Пелипенко А.А. , Яковенко И.Г. Культура как система. М., 1998

**О.А. ДОЛГОВА, Л.С. ЗИМИНА**

*г. Ульяновск*

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЗНАНИЯ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ В ФИЛОСОФИИ И НАУКЕ**

Феномен сознания уже не одну сотню лет является объектом познания философов и ученых. Надо признать, что имеются некоторые достижения в области его изучения. Однако сознание продолжает оставаться загадкой для исследователей.

Причины этого связаны, прежде всего, с природой самого сознания.

Во-первых, сознание – это феномен трудноуловимый. С одной стороны, сознание нормального человека представляет собой бытие самоочевиднейшее и ближайшее, человек интуитивно понимает, что такое сознание, свободно им управляет и изменяет его содержание. Более того присутствие собственно-го сознания служит средством освоения всех других форм существования, оказывается как бы единственным «окном» в мир, без которого человеку трудно представить свое существование.

Однако, с другой стороны, когда человек пытается понять, что такое сознание, когда пробует рационально осмыслить его предметность, старается дать ему определение, феномен теряет свои очертания, как бы ускользает, полностью растворяется в потоке внешнего и внутреннего опыта. Пребывая в потоке, человек может описывать как собственные состояния, так и плывущие рядом предметы, но при этом не имеет реальной возможности «выскочить» из потока и занять относительно него позицию внешнего наблюдателя.

Во-вторых, природа сознания такова, что встает вопрос о возможности его познания классическими логическими средствами. Логическое осмысление предполагает различение, очерчивание границ объектов познания. Одна из важнейших функций сознания как раз и состоит в том, что оно всему полагает

мысленные пределы, все рационально проясняет и упорядочивает посредством системы понятий.

Однако само сознание не имеет внешних границ, нет ничего, что могло бы его ограничить. И физическая, и биологическая, и социальная реальности, которые вроде бы должны полагать внешние границы его бытию, сами всегда даны «сквозь» призму сознания.

В-третьих, важной является проблема нахождения объективных методов изучения сознания. Многими исследователями ставится под сомнение адекватность как экспериментальных методов изучения сознания живого человека, так и его интроспективных самоотчетов. При этом какие бы совершенные приборы и строгие методики ни привлекались, никогда не удастся устранить факта включенности внутреннего мира ученого в содержание получаемого им знания о сознании. На результат исследования будут влиять и эмоционально-психические состояния, и особенности личной биографии, и ценностно-интеллектуальные предпочтения, и специфика национально-культурного окружения и пр.

В-четвертых, существенным оказывается вопрос о возможности адекватного описания природы сознания языковыми средствами. Неоднократно обращалось внимание на ограниченность языка, на отсутствие в нем подходящих образов, понятий, слов для характеристики содержания сознания. Отсюда – либо неизбежная метафоричность описаний явлений сознания на естественном языке, либо явная ограниченность искусственных языков, страдающих грубостью и схематизмом.

Парадоксальность и антиномичность природы сознания широко обсуждается многими исследователями в последнее время [См., например: Юлина, 2004; Акопов, 2004; Миронов, Иванов, 2005; Филатов, Лекторский и др., 2005; Касилова, 2007 и др.].

Выход из этих затруднений многие ученые усматривают в организации междисциплинарных исследований сознания. Но организация таких исследований сталкивается со многими трудностями. Каждая отдельная наука изучает сознание в рамках своей дисциплины. Выделяемые аспекты сознания зачастую оказываются разрозненными и не соотносятся с сознанием как с целым. Психологи рассматривают сознание как фундаментальную проблему психологии. Биологи изучают становление сознания в контексте жизни, эволюции живого и встроенности сознания в структуру реальности. Происходит чрезмерная специализация предмета исследования, при которой теряется перспектива исследования такого глобального феномена.

И всё же особого внимания заслуживают успешно развивающиеся в последние десятилетия комплексные исследования, которые сочетают социокультурные подходы с естественнонаучными.

Можно выделить и перечислить некоторые традиционные области исследования, связанные с психологией и со смежными с нею дисциплинами естественнонаучного и медицинского профиля.

1) Психика животных и происхождение сознания (зоопсихология, зоосемиотика, эволюционные предпосылки новообразований в процессе антропогенеза);

2) Сознание и язык (исследования на стыке лингвистики, психологии, нейрофизиологии и генетики, данные неврологии и психиатрии, когнитивная наука);

3) Сознание и бессознательное (психоанализ, когнитивная наука, вопросы, касающиеся гипнотических состояний и других измененных состояний сознания, различные виды неосознаваемых психических состояний, структура памяти, соотношения рефлексивного и арефлексивного, актуального и диспозиционального в динамической структуре сознания);

4) Сознание и деятельность (широкий диапазон психологических исследований: от социальной психологии и педагогической психологии до психофизиологии);

5) Сознание и мозг (выявление нейрофизиологических эквивалентов ряда явлений субъективной реальности, построение нейродинамических моделей осознаваемых состояний и т.д.)

6) Сознание и информационные процессы (разработка коммуникативного и герменевтического подходов к проблеме сознания, новые средства исследования и понимания сознания, взятого в единстве его индивидуальных и общественных проявлений);

7) Сознание и искусственный интеллект (соотношение естественного и искусственного интеллекта, перспективы их сближения; возможности воспроизведения качества субъективной реальности на субстратной основе или путем симбиоза нервной системы с технической; мысленные эксперименты с «зомби», «информационным бессмертием»; различные теоретически мыслимые варианты существования сознательных существ в иных звездных мирах; моделирование сложных видов человеческой деятельности и передачи их роботам; продуктивное обсуждение теоретических и методологических вопросов роботизации, включая перспективы использования для ее развития результатов нанотехнологий);

8) Сознание и генетика (раскрытие необходимых факторов формирования сознания личности, возможность открытия новых возможностей самосовершенствования человека);

9) Сознание и развитие нанотехнологий (открытие сознанию новых измерений бытия, раздвижение границ живого восприятия).

Можно назвать еще ряд актуальных тем, таких как «сознание и квантовая механика» или «сознание и проблемы наркологии». Весьма остро стоят вопросы, связанные с исследованием виртуальной реальности, негативных

воздействий Интернета, феномена игромании, гедонистической доминанты в сознании молодежи.

Некоторые наметившиеся тенденции, на основании которых можно сегодня говорить о новом подходе к проблематике сознания, как отмечает Шульга Е.Н., связаны с тем, что исследователи все реже заявляют о задачах формулирования широких теорий, но все чаще пользуются понятием «исследовательская программа» [См.: Шульга, 2006, с. 201].

Что касается проблемы сознания в философии, то здесь конечно тоже нет единодушного решения. Начиная с эпохи Нового времени, философами различных направлений было предложено весьма большое количество подходов к пониманию сущности сознания. Сознание в них представало либо как субстанция (классический идеализм), либо как свойство (материализм), либо как «фикция», которой ничего в реальности не соответствует (элиминативизм). Для выявления сущности сознания создавались даже специальные методы – трансцендентный, феноменологический, диалектический. Не малое количество философов признавало в качестве единственно надежного метода – естественнонаучное исследование нейрофизиологической деятельности мозга (физикалисты).

Многоаспектность сознания диктует необходимость разработки таких программ его изучения, которые обеспечили бы интегральный подход к определению его сущности. В современной философии сложились три типа наиболее перспективных программ изучения сознания.

Инструменталистские программы подходят к сознанию как к инструменту, средству, форме жизнедеятельности человека. С их помощью исследуются когнитивно-информационные механизмы сознания: извлечение и преобразование информации, а также распознавание образов, вычисление и координация операций. Эти программы достигли заметных успехов при обращении к аналогам «искусственного интеллекта», раскрывающим операционно-вычислительные способности человека.

Интенционалистские программы (интенция – направленность) анализируют условия возможностей протекания процессов сознания. Интенциональные свойства сознания стали систематически изучаться с начала XX века в феноменологической философии и психологии. Интенциональные механизмы сознания формируют объективный смысл содержания названий со свойствами его описательности, демонстративности и аналитичности.

Кондиционалистские программы ( *conditio* – условие) исследуют зависимость сознания от телесной организации, от строения и функций психики, бессознательного, факторов общения, социального окружения, культуры и истории человека.

Все три типа программ анализа сущности сознания позволяют исследовать механизмы действия его структурных элементов и составить представление о функционировании исследуемого феномена как сложного, самооргани-

зующегося системного образования, в котором каждая структура и каждый ее элемент выполняют особые функции, обеспечивая выполнение функций самого сознания [См.: Андрейченко, 2001].

Можно сделать вывод о том, что в изучении такого сложного феномена, как сознание, приоритет должен отдаваться комплексной исследовательской стратегии, включающей в себя различные методы. Если наука и философия ставят своей задачей развитие знаний о природе сознания, то ее осуществление должно предполагать их взаимное сотрудничество.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Акопов Г.В. Проблема сознания в российской психологии. – М.: Моск. психолого-социальный ин-т; Воронеж: МОДЭК, 2004.
2. Андрейченко Г.В., Грачев В.Д. Философия. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2001, 245 с.
3. Дубровский Д.И. Проблема сознания: опыт обзора основных вопросов и теоретических трудностей. – М., 2007.
4. Касилова Е.В. Философские проблемы сознания // Вестник Московского университета, Сер. 7, Философия, №3, 2007, С. 109-111.
5. Миронов В.В., Иванов А.В. Онтология и теория познания. – М.: Гардарики, 2005, 447 с.
6. Филатов В.П., Лекторский В.А., Зинченко В.П., и др. Обсуждаем статью «Сознание» // Эпистемология и философия науки, т. III, №1, 2005, С. 140-160.
7. Шульга Е.Н. Философия сознания: методологические инварианты исследования // Философия науки. Вып.12: Феномен сознания. – М.: ИФ РАН, 2006
8. Юлина Н.С. Тайна сознания: альтернативные стратегии исследования // Вопросы философии, №11, 2004, С. 150-164.

**Ю.С. ТУКАЧЕВА**

*г. Сургут*

### **ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД КАК НАУЧНЫЙ МЕТОД**

Центральным понятием гендерных исследований является гендерный подход, который возник в социологии в 70-е годы. Отечественные исследователи-социологи А.А Темкина. и Е.А. Здравомыслова понимают его как культурно-символическое определение пола, как вариант стратификационного подхода, который «работает» на уровне анализа идентичности, межличностных от-

ношений, системном и структурном уровне<sup>1</sup>. Г.А. Брандт рассматривает гендерный подход как особый метод изучения пола, который «не дается человеку от природы или от Бога, а конструируется его социокультурным окружением, он – продукт власти, а гендер – категория, призванная, прежде всего, таким образом, вскрыть технологию воспроизводства властных отношений в сфере пола»<sup>2</sup>.

Т.А. Гурко в статье «Социология пола и гендерных отношений» выделяет ряд следующих методологических проблем гендерного подхода: 1) междисциплинарность, предполагающая изучение проблем пола с позиций разных дисциплин; 2) методология «женских» и «мужских» исследований; 3) адаптация гендерного подхода<sup>3</sup>. Рассмотрим перечисленные проблемы.

**1) Междисциплинарность.** Предметом гендерных исследований в целом становятся социальные, политические, экономические, сексуальные и другие проблемы мужчин и женщин. Они рассматриваются как междисциплинарные, находящиеся на стыке наук. Сегодня гендерные проблемы активно изучаются в социологии, философии, культурологии, искусстве, лингвистике, экономике, антропологии, истории, теории и технологиях социальной работы, геронтологии и т. д. Как отмечает И.С. Клецина, «...в настоящее время в области гендерных исследований определилась тенденция автономизации гендерной проблематики в рамках отдельных наук. Гендерные исследования стали развиваться как специализированные научные отрасли, такие как гендерная история, гендерная социология, гендерная психология и др.»<sup>4</sup>.

Наибольший вклад в теорию и методологию гендера внесли *философия* и *социология*. Первоначально философское знание рассматривало сущность гендера на основе двух основных подходов:

– дуалистическом, ведущим к господству мужского начала и признанию только за мужчиной права быть собственно человеком;

– андрогинном, который базируется на идеях андрогинной природы человека (Платон) и признает за человеком сочетание мужского и женского начал, их взаимодополнительности<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Темкина А.А., Здравомыслова Е.А. Социология гендерных отношений и гендерный подход в социологии // Социологические исследования, 2000, № 11, с. 15-23.

<sup>2</sup> Брандт Г.А. Гендерные исследования в России: особенности и проблемы // Гендерные отношения в современной России. Самара: Самарский университет, 2003.

<sup>3</sup> Гурко Т.А. Социология пола и гендерных отношений // Социология в России / Под ред. В.А. Ядова. 2-е изд., перераб. и допол. М.: Институт социологии РАН, 1998. – с. 173-195.

<sup>4</sup> Клецина И.С. Интеграция гендерной проблематики в систему психологического знания // Пол и гендер в науках о человеке и обществе / Под ред. В. Успенской. – Тверь: Феминист-Пресс, 2005. – 384 с. С. 44.

<sup>5</sup> Гендерология и феминология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности 040101 «Социальная работа в системе здравоохранения» / Сост. к.п.н. В.И. Чумаков; – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010, с. 7–14.

Переломный этап гендерной теории связан со становлением феминизма, рассматривающего философские проблемы женской субъективности и телесности. Приведем основные феминистские концепции гендера.

Основные феминистские концепции гендера	
ИССЛЕДОВАТЕЛИ	ИДЕИ
<b>ДИХОТОМИЯ ПОЛ/ГЕНДЕР</b>	
Гейл Рубин	«Обмен женщинами» (1975). Семья является местом власти, охраняющей благосостояние мужчин, а гетеросексуальность есть институт, поддерживающий систему неравенства женщин.
Адриенн Рич	Видит более сильную связь между положением женщин и структурами семьи, материнства как института и нормативным принуждением к единой модели сексуального поведения – то есть с репродуктивной гетеросексуальностью.
Дж. Скотт	Связала пол с властью, кардинально обновила и обогатила концептуализацию гендера, предложив взамен и в противовес устаревшей дихотомии пол/гендер комплексное определение.
Дж. Лорбер	Структурирует гендер в отношении к социуму и к личности, дает определение понятиям: гендерные статусы, гендерное разделение труда, гендерные структуры личности, гендерный социальный контроль, гендерная идеология.
<b>ГЕНДЕР КАК СИСТЕМА МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ</b>	
Г. Гарфинкель	«Случай Агнесс». Категория пола является социальной идентификацией: наличие или отсутствие соответствующих первичных половых признаков еще не гарантирует отнесения индивида к определенной категории по полу.
Э. Гоффман	Внешний вид, голос, почерк являются универсальными инструментами идентификации – «гендерный дисплей». Однако не существует достаточного количества внешних признаков, которые могут однозначно показать, к какому полу принадлежит человек. Приписывание пола, таким образом, действует как нерефлексируемый фон повседневного взаимодействия, социальной коммуникации.

ГЕНДЕР КАК ТЕХНОЛОГИЯ ИЛИ ПЕРФОРМАНС	
Тереза де Лауретис	Реальность гендера заключается в эффектах саморепрезентации индивида. Это возможно в широких пределах – от нормативной половой идентичности и социальной роли через размывание границ пола к смене идентичности навсегда. Дала название новой научной дисциплине – queer studies, исследованиям всех тех странностей и аномалий, которыми не занимались женские и гендерные исследования.
ГЕНДЕР КАК ПРОЦЕСС КОНСТРУИРОВАНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ, КАК МЕТКА КУЛЬТУРНОГО РАЗЛИЧИЯ	
Джудит Батлер	Гендер выступает маркером биологического, лингвистического и/или культурного различия, то есть это индивидуальный атрибут.
ГЕНДЕР В ПОСТГЕНДЕРНОМ МИРЕ	
Донна Харауэй	«Манифест Киборга»: на смену традиционным женщине и мужчине приходит киборг (кибернетический организм), способный преодолеть противоречия полов.
КРИТИКА ГЕНДЕРА	
Мойра Гатенс	Против приписывания телу произвольного гендерного статуса. Именно биологическое различие полов лежит в основе дискриминации и неравенства. В этом кроется причина неискоренимости неравенства женщин.

Данные таблицы основаны на работах Шакировой С. «Толкование гендера»<sup>1</sup>, Ворониной О. А. «Теория и методология гендерных исследований»<sup>2</sup>, Жеребкина С. «Гендерная проблематика в философии»<sup>3</sup>.

В социологии были разработаны:

- теория структурного функционализма или теория половых ролей (Т. Парсонс и Р. Беилс);
- теория конфликта (Р. Коллинз) – мера зависимости женщины от мужчины определяется двумя факторами: 1) материальной зависимостью; 2) ценностью женщины как собственности, подлежащей обмену;

<sup>1</sup> Шакирова С. Толкования гендера. – Пол женщины. Сборник статей по гендерным исследованиям. Алматы: «Центр гендерных исследований», 2000, с. 6-32.

<sup>2</sup> Теория и методология гендерных исследований. Курс лекций / Под общ. ред. О.А. Ворониной. – М.: МЦГИ – МВШСЭН – МФФ, 2001. – 416 с.

<sup>3</sup> Жеребкин С. Гендерная проблематика в философии. // Введение в гендерные исследования. Часть 1 – Харьков: ХЦГИ, 2001.

– теория гендера как стратификационной категории (Э. Гидденс) – гендер есть иерархизирующий фактор социальных отношений. Помимо гендера такими категориями выступают класс, раса, возраст. Центральное место отводится категории власти;

– теория социального конструирования гендера (концепция П. Бергера и Т. Лукмана, теория драматургического интеракционизма И. Гофмана и этнометодология Г. Гарфинкеля);

– гендер как культурная метафора;

– теория гендерной системы (Г.Рубин «Торговля женщинами», Р. Коннелл «Гендер и власть»)<sup>1</sup>.

Одним из основных отечественных исследователей *психологии гендера* является Клецина И. С., разграничивающая психологию пола и гендера на основании методологии. Психология пола базируется на биодетерминистской парадигме, а гендерные исследования в психологии – на социально-конструктивистской. Теория социального конструирования гендера состоит в следующем: 1) гендер конструируется социализацией, разделением труда, системой гендерных ролей; 2) гендер конструируется и самими индивидами на уровне их сознания, принятия и интериоризации заданных обществом норм и ролей. Другое принципиальное отличие гендерной проблематики в психологии от традиционного подхода определяется использованием иной модели психологического пола. В традиционных исследованиях психологический пол индивида – это биполярный конструкт (предполагает строгое и неизменное соответствие маскулинности и фемининности идентичности мужчины и женщины); в гендерно ориентированных исследованиях психологический пол индивида – это мультифакторный конструкт (включает не только маскулинные и фемининные черты, но и гендерные представления, стереотипы, интересы, установки поло-ролевого поведения). Помимо биполярной и мультифакторной моделей психологического пола существует андрогинная модель гендерной идентичности. Андрогиния используется для обозначения людей, успешно сочетающих в себе мужские и женские психологические качества. Клецина И. С. рассматривает андрогинную модель как переходную от биполярной к мультифакторной, позволяющей более полно описать гендерную идентичность современной личности<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Гендерология и феминология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности 040101 «Социальная работа в системе здравоохранения» / Сост. к.п.н. В.И. Чумаков; – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010, с. 7–14.

<sup>2</sup> Клецина И.С. Психология гендерных отношений: теоретическое обоснование // Гендер как инструмент познания и преобразования общества. Материалы Международной конференции «Гендерные исследования: люди и темы, которые объединяют сообщество», Москва 4–5 апреля 2005 г. / Редакторы-составители Е.А. Баллаева, О.А. Воронина, Л.Г. Луныкова. – М.: РОО МЦГИ при участии ООО «Солтэкс», 2006. – 304 с.

Еще один известный исследователь гендерной проблематики И. Кон отмечает, что «...последние пол века взаимоотношения между мужчинами и женщинами, а, следовательно, и их психология существенно изменились и продолжают меняться. Соперником мужчины, как правило, был другой мужчина, а соперницей женщины – другая женщина. Сейчас, впервые в истории человечества, сложилась ситуация, когда мужчины и женщины начали открыто и жестко конкурировать друг с другом не только в семейно-бытовой сфере, но и в самом широком спектре общественных отношений и деятельности. Однако конкуренция – не только соперничество, но и способ кооперации, в результате которой у представителей обоих полов образуются новые социальные качества»<sup>1</sup>.

Итак, развитие гендерной теории основано на переплетении философских, социологических, психологических, антропологических знаний, что демонстрирует широкую междисциплинарность гендерной проблематики.

На базе гендерных исследований с 1990-х гг. в России начала формироваться новая наука – гендерология, ставшая преемницей феминологии и феминизма. В отличие от феминологии, занимающейся исключительно проблемами женщин, гендерология (от англ. gender – род и греч. logos – учение) охватывает проблемы обоих полов, индивидов с различной гендерной и сексуальной идентичностью. Целью гендерологии, как и феминологии, является не замена патриархального общества матриархальным, а ликвидация антагонизма полов и обеспечение гармонии мужской и женской половины человечества – в гармонии социального развития.

Научными и философскими предпосылками возникновения гендерологии и феминологии послужили:

1) Вторая волна феминизма (1950–1970-гг.) отразившаяся в работы С. де Бовуар, Б. Фридан, Д. Батлер и др. и способствовавшая формированию «женских исследований» (women`s studies);

2) Основные положения марксизма, обосновавшего социальную природу равенства полов (А. Бебель, К.А. Сен-Симон, Ш. Фурье, Ф. Энгельс), неомарксизма, в частности Франкфуртской школы (Г. Маркузе);

3) Феноменология, экзистенциализм, сфокусировавший идею исследования на телесном опыте, смысле, значении, понимавший философию как «разъяснение человеческого опыта», экзистенции. (А. Камю, М. Мерло-Понти, Э. Сартр и М. Хайдеггер);

4) Постмодернизм внес в феминистские тексты иерархический, «мужской», способ организации общества, знания, воспитания, семьи,

---

<sup>1</sup> Кон И. 80 лет одиночества. – М.: Время, 2008. – 432 с. С. 372.

культуры, языка (Ж. Деррида), поставив рефлексию человеческой сексуальности на новый уровень (М. Фуко)<sup>1</sup>.

**2. «Женские» и «мужские» исследования.** Коротко рассмотрим вторую, обозначенную Гурко Т. А., проблему «женских» и «мужских» исследований. Реакция общества на движение феминизма включила в себя появление исследований мужской субъективности. За рубежом созданы научные организации по изучению мужчин и маскулинности. Американская Ассоциация по изучению мужчин (The American Men's Studies Association — AMSA) объединяет мужчин и женщин, занятых преподаванием, исследованиями и клинической практикой в сфере мужских исследований и работы с мужчинами. Появился термин по аналогии с женскими исследованиями – мужские исследования. Мужские исследования – предметная область знания, охватывающая все то, что касается мужчин, включая биологию мужского тела, мужское здоровье и т. п.

В психологии мужчин исследованы последствия поло-ролевой социализации, которые приводят к психологическим стрессам, конфликтам и препятствуют целостной самореализации (Дж.М. О'Нейл, К. Соломон, К. Гиллиган, М.У. Стэйнкамп). Проблема феминизации мужчин, как и проблема предписываемых мужчинам стереотипов «мужского» поведения только становятся предметом гендерных изысканий (М. Бэррон, Р. Норрис, Дж. Коурани и др.)<sup>2</sup>.

Известный исследователь маскулинности Алан Грейг и его соавторы по монографии отмечают, что «осознание мужчинами своей гендерной идентичности и того, как она влияет на их жизнь, может стать первым шагом к достижению гендерного равенства». Поэтому необходимо «вывести гендерные проблемы из рамок чисто «женских дел» и признать за ними статус проблем развития человеческого потенциала и прав человека, касающихся как мужчин, так и женщин»<sup>3</sup>.

**3. «Методологическая адаптация» гендерного подхода.** Проблема «методологической адаптации» гендера в различных науках и дисциплинах связана, прежде всего, с проблемой методологии собственно гендерного подхода. Важнейшим этапом в становлении «гендерной методологии» традиционно считается статья американского историка Джоан Скотт «Гендер – полезная категория исторического анализа» (1986 г.). Она предложила схему анализа исторического материала сквозь призму гендерного подхода. Исследователь-

---

<sup>1</sup> Гендерология и феминология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности 040101 «Социальная работа в системе здравоохранения» / Сост. к.п.н. В.И. Чумаков; – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010, с. 7–14.

<sup>2</sup> Гендерология и феминология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности 040101 «Социальная работа в системе здравоохранения» / Сост. к.п.н. В.И. Чумаков; – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010, с. 54–55.

<sup>3</sup> Грейг А., Киммель М., Ланг Д. Мужчины, типы маскулинности и развитие личности: расширяя возможности гендерного равенства. Монография №10, 2006 г., с. 25.

ница наметила четыре основных смысловых «комплекса» гендерной историографии: 1) культурно-символический, 2) нормативно-интерпретационный, 3) социально-институциональный, 4) индивидуально-психологический. Все эти четыре подсистемы, по мнению Дж. Скотт, намечают панораму возможностей гендерных исследований<sup>1</sup>.

В настоящее время называют три основные теории, которые формируют «матрицу гендерной методологии»: теорию социального конструирования гендера, гендер как стратификационную категорию, гендер как культурную метафору. О.А. Воронина отмечает, что теория социального конструирования гендера и понимание его как стратификационной категории, взаимосвязанной с категориями расы, класса и возраста, больше используются в социальных науках – социологии, психологии, экономике и демографии. Гендер как культурная метафора, теория деконструкции пола – в основном в гуманитарных науках: философии, истории, литературоведении, культурологии<sup>2</sup>.

Н.К. Радина выделяет *тенденции к искажению методологических основ гендерных исследований*. Методологические и организационно-методические искажения: 1) подмена гендерной методологии методологией биологического детерминизма; 2) патриархатное мироустройство академических сетей; 3) отождествление гендерного подхода в исследованиях с феминизмом как движением<sup>3</sup>. Рассмотрим эти тенденции.

1) Подмена гендерной методологии методологией биологического детерминизма. Становление теории гендера является результатом взаимодействия двух основных теорий: биологического эссенциализма и социального конструирования гендера. Киммел М. так разъясняет суть этого взаимодействия: «Биологические различия обеспечивают сырье, из которого мы начинаем создавать наши идентичности в рамках культуры и общества. «Биологическая сексуальность – необходимое предварительное условие для человеческой сексуальности, – пишет историк, Роберт Падгуг. – Но биологическая сексуальность – только предварительное условие, набор потенциальных возможно-

---

<sup>1</sup> Дашкова Т. Исторические исследования в России-II. Семь лет спустя / Под ред. Г.А. Бордюгова. – М.: АИРО-XX, 2003. – с. 203-245.

<sup>2</sup> Воронина О.А. Социокультурные детерминанты развития гендерной теории в России и на Западе // *Общественные науки и современность*. 2000, №4, с. 9-20.

<sup>3</sup> Радина Н.К. Гендерная методология в социальной психологии // *Гендер как инструмент познания и преобразования общества. Материалы Международной конференции «Гендерные исследования: люди и темы, которые объединяют сообщество»*, Москва 4–5 апреля 2005 г. / Редакторы-составители Е.А. Баллаева, О.А. Воронина, Л.Г. Лунякова.— М.: РОО МЦГИ при участии ООО «Солтэкс», 2006. – 304 с. С. 125-134.

стей, который всегда бывает опосредован реалиями жизни человека и трансформируется в качественно новых формах в человеческом обществе»<sup>1</sup>.

Статья Е.С. Баразговой «Культура гендерного партнерства» освещает обоснования понятий «пол – гендер» таких ученых как А. Оукли, Э. Гидденса, А.В. Кириллиной, Н.Л. Пушкаревой. Автор делает вывод, что «открытие» гендера стало методологическим ключом к пониманию сути социокультурной детерминации человека и гендерных отношений»<sup>2</sup>.

2) Патриархатное мироустройство академических сетей. Период становления отечественных гендерных исследований, по мнению З. Хоткиной, можно разделить на четыре этапа. Первый, просветительский организационный этап внедрения новой научной парадигмы (с конца 80-х – до 1992 года): в это время возникают первые феминистские группы, независимые женские организации, появляются первые публикации в журналах. В этот же период начинается деятельность зарубежных и российских научных фондов, направленных на поддержку гендерных исследований и оказание финансовой помощи исследователям. Второй этап – институционализация исследований (1993 – 1995), то есть рост числа гендерных центров и начало официальной регистрации научных коллективов и организаций. Третий этап – консолидация ученых и преподавателей российских гендерных исследований (1996 – 1998). Четвертый этап – активизация работы, направленной на легитимацию и распространение гендерного образования (1999 – по настоящее время).

Помимо создаваемых таким образом условий для теоретического диалога, Дашкова Т. отмечает также трансляцию форм западноевропейской и американской образовательной практики с ее программами курсов по выбору, методологической свободой и преподавательской толерантностью по отношению к студентам разных рас, национальностей, сексуальных ориентаций, а также особый микроклимат внутри научных сообществ (преимущественно «женских») и опыт неформального общения единомышленников<sup>3</sup>. Таким образом, система образования перестает быть в стороне от тенденций общественного развития, становится восприимчивой, а не закрытой академической сетью.

3) Отождествление гендерного подхода в исследованиях с феминизмом как движением. В настоящее время существует путаница в понятиях женских, гендерных и феминистских исследований. Сеитова М. обращает внимание на следующие аспекты различий этих исследований: место женской проблематики в науке; место гендера в культуре; вопрос институционализации. Пробле-

---

<sup>1</sup> Киммел М. Гендерное общество / Пер. с англ. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2006. – 464 с. – (Гендерная коллекция – зарубежная классика). с. 73–154.

<sup>2</sup> Баразгова Е.С. Культура гендерного партнерства / Е.С. Баразгова, Т.И. Агинская // Известия Уральского государственного университета. – 2008. – №55. – с. 242-252.

<sup>3</sup> Дашкова Т. Исторические исследования в России-II. Семь лет спустя / Под ред. Г.А. Бордюгова. – М.: АИРО-XX, 2003. – с. 203-245.

матика обозначения исследований как женских, гендерных или феминистских связана с определенными возможностями для репрезентации этих позиций. На Западе термин «женские исследования» используется в качестве основного стратегического понятия для новых исследовательских политик. Феминистскими же называются лишь те исследовательские институты и центры, которые не связаны с учебными заведениями. Что касается обозначения «гендерные исследования», в некоторых случаях их использование оправдывается их относительной смысловой нейтральностью. Фактически дискуссия между теоретиками гендера и теоретиками феминизма – это спор вокруг дилеммы равенства/различия. Теория сексуального различия, лежащая в основе феминизма, настаивает на асимметрии мужского и женского. Гендер же утверждает равенство мужчин и женщин, рассматривая женственность и мужественность не как нечто обусловленное анатомией, биологией, психикой, не как нечто врожденное, а как общественный конструкт<sup>1</sup>.

Дашкова Т. связывает женские, феминистские и гендерные исследования следующим образом. Общеизвестно, что «женские исследования» утвердились «на гребне» второй волны женского движения (конец 60-х годов), в основании которого была идеология феминизма. Очень кратко она может быть обозначена как противостояние двух тенденций: с одной стороны, требования равноправия женщин, с другой – требования признания особенности женской сферы. На этих же постулатах основывается и «феминистская критика», составившая теоретический фундамент «женских исследований». Результатом феминистской критики гуманитарного знания стало возникновение и институционализация сначала в США (конец 1960-х гг.), а потом в Западной Европе (1980-е гг.) «женских исследований» («women's studies»). Одной из составляющих «женских исследований» стала «женская история» («история женщин»). Под вопрос были поставлены как природная общность женского опыта, так и наиболее популярные объяснения его специфики, которые, несмотря на все различия между ними, имели один общий недостаток – фиксировали и субстанциализировали бинарную оппозицию «мужского» и «женского».

Результатом поисков выхода из этой ситуации стало формирование гендерных исследований или «истории полов». «Гендером» стали именовать «социокультурный пол», в отличие от пола биологического. Гендер, в качестве базового понятия, формирует новый образ феминистского исследования, переопределяя основополагающие для феминизма стратегии равенства и различия. Это выразилось, во-первых, в осознании необходимости изучения муж-

---

<sup>1</sup> Сеитова М. Социально-культурные значения пола: проблемы теоретизации // Сборник статей по гендерным исследованиям «Пол женщины». – Алматы. – 2000. – с. 33-41.

чин и формирования мужского опыта наравне с изучением женщин и женского опыта. В этом смысле предметом гендерных исследований, в отличие от исследований женщин, оказываются уже не только женщины, но и соотношение полов и, более того, – различные формы половой идентичности, не укладывающиеся в рамки традиционной дихотомии.

Анализ библиографии по «женским» и гендерным исследованиям, проведенный Т. Дашковой, показал, что среди изданий подавляющее большинство составляют научные сборники, тогда как монографий – единицы. Это еще раз свидетельствует о том, что эти направления пребывают в процессе становления, а проблематика и методология только «нащупываются»<sup>1</sup>.

Сегодня категория гендера, впервые введенная в 1968 г. Р. Столлером, имеет принципиальные отличия от понятия пола как совокупности морфологических и физиологических особенностей организма, обеспечивающих половое размножение. Гендер выступает в качестве следующих значений:

а) гендер – это *социальный статус*, который определяет индивидуальные возможности в образовании, профессиональной деятельности, доступе к власти, сексуальности, семейной роли и репродуктивного поведения (Goffman, 1976). Данное определение построено через отнесение гендера к другим социостатусам (профессии, общественному, гражданскому статусу).

б) гендер – *совокупность поведенческих характеристик и ролей*, определяющих личный, социальный и правовой статус мужчины или женщины в определенном обществе (Money, 1965);

в) гендер – это организованная *модель социальных отношений* между женщинами и мужчинами, не только характеризующая их межличностное общение или взаимодействие в семье, но и определяющая их социальные отношения в основных институтах общества, например, в социальных классах, в иерархиях крупных организаций и при формировании структуры занятости<sup>2</sup>.

**Г.И. ГАЛЬЧЕНКО**

г. Харьков

## **ФИЛОСОФИЯ В ПОИСКАХ СМЫСЛА**

Философии принадлежит ключевая роль в решении глубочайших проблем, поставленных современной цивилизацией. Философское сообщество се-

---

<sup>1</sup> Дашкова Т. Исторические исследования в России-II. Семь лет спустя / Под ред. Г.А. Бордюгова. – М.: АИРО-XX, 2003. – с. 203-245.

<sup>2</sup> Гендерология и феминология: учебно-методическое пособие для студентов по специальности 040101 «Социальная работа в системе здравоохранения» / Сост. к.п.н. В.И. Чумаков; – Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. С. 7–14.

годня, впрочем, как и всегда, ищет те концептуальные мировоззренческие основы, которые бы дали ключ к пониманию смысла жизни и назначения человека. Эти концептуальные основы располагаются на трех китах философии – онтологии, гносеологии и аксиологии, то есть на понимании того, что реально существует, возможно ли познать эту реальность и какую практическую ценность имеет это знание: что оно может принести человеку, к чему оно обяжет человека, что человек должен будет делать, располагая этим знанием. Разумеется, что эти поиски не могут носить ни узконациональный, ни узкоконфессиональный характер, потому что философия ищет универсальные основания для понимания человеком самого себя и общества, в котором он живет. Любая нация и любая религия сильны только тем, что в них есть общезначимого и общечеловеческого для человека как такового, все прочее есть особенности, выпячивание которых превращает их в разделяющие слабости, ведущие к национальной и религиозной нетерпимости.

Что же сегодня может предложить философия как наука, исследующая наиболее общие закономерности развития природы, человека и общества? Мировоззрение большинства наших исследователей-философов формировалось в период монополии марксистско-ленинской идеологии, базировавшейся на диалектическом материализме. Главным положением диамата являлось признание объективного существования материи, которая существует независимо от воспринимающего ее сознания, и что само это сознание появляется при известном развитии материи и становится способным к отражению в себе и познанию объективной Вселенной. При этом само собой подразумевалось, что сознание, будучи свойством высокоорганизованной материи, которую олицетворял человеческий мозг, не может существовать вне мозга, то есть смерть человека есть смерть его сознания, и только люди с отсталым и ограниченным сознанием, не способные к очевидным обобщениям, могут думать как-то иначе.

Сегодня многие из тех, кто верили в невозможность существования сознания вне мозга, или вернее, считающие сознанием только мозговое сознание человека, перешли в противоположный лагерь и верят в посмертное существование в раю или в аду в зависимости от праведности или греховности земной жизни. Таким образом, и материалистическая, и религиозная точки зрения базируются на вере относительно посмертной судьбы человеческого сознания. Только материалистическая вера является негативной, использующей аргументацию известного толка – «этого не может быть, потому что не может быть никогда», а религиозная вера является позитивной, стоящей на позиции – «это именно так, потому что другого не может быть никогда».

С философской точки зрения именно вопрос о сознании человека является тем принципиальным вопросом, ответ на который может служить точкой отсчета в формировании общечеловеческих ценностей, опирающихся на необходимость нравственного самосовершенствования человека.

В истории философии нередко звучала мысль о том, что человек может только в том случае построить разумно свою жизнь, если он видит цели и смыслы, выходящие за пределы земной жизни. В противном случае он становится участником нелепой игры, которая может закончиться в любой момент, невзирая ни на уровень достигнутого мастерства, ни на количество выигранных наград, которые не будут иметь никакого смысла.

Чем же располагает современная наука, которая не имеет права стоять на позициях веры, но имеет право на основании имеющихся фактов выдвигать гипотезы и делать обобщения? Факт, на который может опираться сегодня наука, есть факт материальности мысли, не в смысле вульгарного материализма Бюхнера и Молешотта, считавших, что мозг выделяет мысль, подобно тому, как печень секретировала желчь, а в смысле объективного существования ментальных полей, формируемых сознанием людей и влияющих, в свою очередь, на сознание людей.

В рамках этой статьи нет возможности останавливаться на тех исследованиях из области теории полей, которые позволяют считать идею о материальности мысли не гипотезой, а доказанным научным фактом. Попробуем проследить, какие следствия рождаются из факта, что мысль является тонкоматериальным энергетическим объектом, рожденным сознанием человека и обретшим самодовлеющее существование, усиливая самим фактом своего рождения соответствующее ментальное поле и укрепляя связь с ним. То есть, мысля, создавая мыслеобразы и мыслеформы, формулируя умозаключения, человек рождает материально-энергетические объекты, имеющие качество, соответствующее тем энергиям, которые наполняют его сознание. Слова «сила мысли», «энергия мысли», «качество мысли» не являются метафорами или абстракциями, за ними стоит объективная реальность.

Итак, если мысль является объективной реальностью тонкоэнергетического, или тонкоматериального плана бытия, то, будучи детищем сознания, которое ее породило, она имеет ту же энергетическую характеристику. То есть можно говорить о мыслях злых или добрых, сострадательных или жестоких, самоотверженных или самоутверждающихся, причем не только и не столько по форме, или формулировке, сколько по энергетическому содержанию. Есть мысли высокие и есть мысли низкие, есть сознания высокие и есть сознания низкие. То есть существуют ступени сознания, и люди различаются именно тем, на каких ступенях сознания они находятся, с какими ментальными полями они связаны.

При этом речь не идет об интеллектуальности человека, вернее, не столько об интеллектуальности, сколько о качественной, или энергетической стороне мышления. Мышление не бескачественно, оно окрашено теми энергиями, которые присутствуют в сознании человека и соответствуют либо его низшей природе с соответствующим многообразием эгоистичных проявлений – хитростью, лживостью, лицемерием, своекорыстием и т.д., либо соответству-

ют высшей части сознания человека, ориентированной на альтруизм, справедливость, правдивость и все прочие высшие качества поистине человеческой природы. В связи с этим можно говорить, что человек есть то, что он мыслит, а мышление его характеризуется высотой или низостью и чистотой или загрязненностью его собственного сознания. То есть качество мышления и нравственная чистота человека не являются независимыми между собою характеристиками развития его сознания. Безупречная логичность сложного умозаключения еще не свидетельствует о высоком качестве мышления.

Одна из проблем современной цивилизации, впрочем, она существовала всегда, – проблема неправильных наименований. Еще Конфуций требовал называть вещи своими именами. Эта проблема связана с тем, что интеллектуальный человек, способный рождать по форме правильные мысли, может начинать их низким, не соответствующим этой форме содержанием. И тогда «культура» – не культура, и «духовность» – не духовность, и «демократия» – не демократия, и «свобода» – не свобода. Таким образом, не рассудочная интеллектуальность и умение красиво говорить определяет степень сознания человека, а честность, справедливость, совесть, искренность, правдивость, бескорыстие и все прочие высшие качества, которые связаны с высшей частью сознания человека, или с его Разумом.

Вот эта путаница, закрепившаяся в философии со времен Канта, путаница между рассудком и Разумом, привела по большому счету к тому, что возникло ложное представление, что человек может быть разумным, будучи лживым, хитрым, алчным, завистливым, сластолюбивым, властолюбивым и т.д. Человек, наделенный таким «нравственным букетом», может обладать мощным рассудочным интеллектом, но при этом иметь слаборазвитый Разум, потому что Разум и любые проявления низости, как утверждал Платон, – две вещи несовместные.

В древних трактатах, известных под названием «Герметический корпус», есть исключительно важное утверждение, выражающее именно эту идею, присутствующую у Пифагора и Платона. Утверждается, что Разум имеется «у святых, благих, чистых и милосердных... От неразумных же, дурных, испорченных, завистливых и алчных, убийц и нечестивцев [он] далек...»<sup>1</sup>.

С позиций всего сказанного можно утверждать объективное существование ментальных планов разного уровня, и каждый человек своим сознанием принадлежит определенному плану, при этом план, связанный с Разумом, предполагает как минимум действительную нравственную чистоту, а не ее декларацию.

Из вышесказанного вытекает еще один очень важный момент, дающий ключ к преодолению многих негативных явлений нашей жизни. Современная

---

<sup>1</sup> Высокий герметизм / Пер. с древнегреч. и лат. Л.Ю. Лукомского. – СПб.: Азбука; Петербургское Востоковедение, 2001, с.43

цивилизация утратила критерии добра и зла и погрузилась в мир грубой чувственности, тем самым привязав себя к самым низшим и грубым вибрациям соответствующих эмоционально-ментальных планов, так называемому «ментальному дну», которое в силу неведения, к сожалению, часто становится обиталищем так называемых VIP-персон, претендующих быть элитой общества. С позиций сказанного действительная Элита определяется принадлежностью ее сознания высокому ментальному плану, а отнюдь не внешней атрибутике, включающей и красноречие, и эффектность, и манеры, и все прочие внешне необходимые, но все же второстепенные факторы.

В заключение, хотелось бы вспомнить слова А.П. Чехова: «В человеке должно быть все прекрасно – и лицо, и одежда, и душа, и мысли». Требования к душе и мыслям в свете вышеизложенного имеют не субъективно-метафорическое значение, а самое реальное, объективное, стремиться к осуществлению которого в интересах самого человека, если он намерен двигаться по пути развития собственного сознания к открывающимся, соответственно, возможностям познания.

**В.Е. СЕМЕНКОВ**  
г. Санкт-Петербург

### **ФИЛОСОФИЯ КАК ЛИТЕРАТУРА. ОБ ИЗМЕНЕНИИ ФОРМАТА ФИЛОСОФСКОГО ДИСКУРСА**

Американский философ Ричард Рорти (1931-2007) в одной из своих небольших, но принципиальных работ указывал, что интеллектуалы Запада со времен Возрождения прошли через три этапа: «сначала они надеялись получить искупление от Бога, потом - от философии, теперь того же ждут от литературы»<sup>1</sup>. Если Мартин Хайдеггер полагал, что замена строгой философской мысли на литературные упражнения была упадком, сдвигом от серьезного мышления к поверхностному любопытству, то Ричард Рорти полагает, что эта смена философских дискурсов была шагом вперед. «Вместо дурных вопросов вроде "Что такое Бытие?", "Что такое действительная действительность?" и "Что такое человек?" был поставлен вопрос осмысленный: «Есть ли у кого-нибудь какие-нибудь новые идеи относительно того, что нам, людям, можно и должно делать с нами самими?»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Рорти Р. От религии через философию к литературе: путь западных интеллектуалов // Вопросы философии 2003, №3, С.31

<sup>2</sup> Там же. С.33

Автору данных тезисов эти замечания Рорти представляются очень важными для осмысления как дисциплинарного формата философского знания, так и институциональных перспектив философского сообщества.

Для современной философии проблематизировано обретение публичного признания, так как возникла проблема убедительности философского высказывания для современной «широкой» аудитории. Философия всегда была сложна для восприятия, но сейчас, если следовать логике концепции Рорти, требуется иной формат сложности философского высказывания. Формат философии как строго научной, самообосновывающейся логической системы уходит в прошлое, на его место приходит литературный способ обоснования. Сильная сторона современной философии не логика (хотя, философы-аналитики именно на логику делают упор), а выдержанность литературного жанра. Поэтому автор данной работы, вслед за Рорти, считает, что сейчас уместнее говорить о философии как об определенном литературном жанре, чем о какой-то логической системе. Неслучайно понятие «текст» стало центральным понятием в современной философии.

Изменение формата философского дискурса (способа объяснения) не означает, что философия трансформируется в привычную нам, в модернистском понимании, литературу, понимаемую как текст, созданный на основе художественного вымысла. Философы осознанно продолжают писать философские тексты, но меняется способ предъявления себя аудитории: философия все больше предъявляется в формате литературного жанра. При этом философия не теряет своей идентичности, но меняет контекст («прописку») своего пребывания. Подчеркиваем, что философия не присоединяется к тому или иному уже существующему жанру литературы, а создает особый жанр (или особенные жанры), но это уже жанр литературы, а не науки. Если ранее философия была рядоположена литературе, то теперь философия становится видовым понятием в рамках родового понятия литературы. И именно в виду того, что философия становится жанром литературы, само понятие литературы расширяется. Это расширение состоит в том, что литература перестает быть только инстанцией вымысла, т.е. того, что называют *fiction*, и покрывает уже те жанры и виды, которые называют *non-fiction*. Юрген Хабермас еще в 1984 году обратил внимание на этот феномен. В своих лекциях о модерне он написал целый раздел «Об устранении жанрового различия между философией и литературой»<sup>1</sup>.

Сходство риторических приемов философии и литературной критики не должно затемнять от нас различие этих дискурсов. Юрген Хабермас по этому поводу точно заметил: «Дело в том, что риторические средства в том и другом предприятиях (философии и литературной критике) подчинены дисципли-

---

<sup>1</sup> Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. Двенадцать лекций; Пер. с нем. – М.: Издательство «Весь мир», 2008. С.194-223

не разных форм аргументации»<sup>1</sup>. Философам необходимо различать свои формы аргументации от форм аргументации литературной критики для того, чтобы аргументация была результативной. Если риторически философия ближе к литературной критике, но по модусу результативности философия ближе к науке. Философию сближает с наукой стремление к наделению ошибки ценностным значением. Эта особенность отношения к ошибке позволяет философии обладать привилегированным экспертным статусом в культуре. Философы в поле культуры выступают как экспертное сообщество (общность), соединяя теоретическое знание с этической оценкой.

Если в науке выработка теоретического знания предполагает наличие метода, то каким образом необходим метод для выработки философского знания? В разных философских традициях императив метода проблематизируется в разной степени. Возможно, что выбор метода обусловлен тем, как понимается прагматика философского знания.

Если ограничиваться выделением трех прагматических направлений в философии: аналитического (философия для науки), деконструктивистского (философия для литературы), креативного (философия для политики), то можно сказать, что в аналитическом направлении проблема метода относительно успешно решена. В то время как в двух остальных направлениях вопрос о методе не проблематизирован. Однако, широким социальным признанием обладают философы, демонстрирующие внимание к риторическим приемам выражения своих мыслей.

Если философия и утрачивает свой авторитет в современном обществе, то происходит это именно в виду утраты эффективности наукообразного способа предъявления своих высказываний. Показательно, что все философы, получавшие когда-либо Нобелевскую премию, получали ее по разделу «литература», хотя все они (Ойкен, Бергсон, Рассел, Сартр) были политически ангажированы и вполне могли быть номинированы на премию мира.

**Э.А. ТАЙСИНА**

*г. Казань*

### **ЗНАНИЕ КАК ОБЪЕКТ РЕФЛЕКСИИ ГНОСЕОЛОГА**

Я выражаю согласие с тем положением, что наука, в том числе гуманитарная, способна давать объективную истину, в том числе абсолютную. В этом

---

<sup>1</sup> Там же. С. 216

состоит ее прерогатива и ее когнитивная, познавательная функция, объединяющая описание, объяснение и прогноз.

Философия изначально формировалась как гуманитарная наука. Человек **теоретически**, философски доказывает, обоснованно принимает мировоззрение.

Известный специалист в области эпистемологии, истории и философии науки И.Т. Касавин полагает, что ее задача состояла в обосновании силы человеческого разума. Он указывает, например, что «социально-гуманитарное познание оформилось в систему задолго до естественных наук, как скоро оно должно было регулировать политические, правовые, экономические, личностные отношения»<sup>1</sup>.

Убедительным представляется, что натурфилософия и возникшее из нее естествознание действительно сложились из магических технологий ради использования скрытых сил природы. И.Т. Касавин утверждает: «Небо с совершенными движениями светил стало онтологическим прообразом *научной теории*, к возникновению которой привела философско-научная ориентация на рационализацию познавательного процесса. Земля с ее многообразием и несовершенством послужила прообразом эмпирического познания. Прототипом соотношения теории и эмпирии явилось все то же соотношение сакрального и профанного».<sup>2</sup>

В дальнейшем античные философы, отойдя от мифологии на достаточное для критики расстояние, исходят уже из дилеммы наблюдаемого и ненаблюдаемого. Так, Платон устами Сократа в диалоге «Федон» говорит: «Ведь эти вещи ты можешь ощупать, или увидеть, или ощутить с помощью какого-нибудь из чувств, а неизменные [сущности] можно постигнуть только лишь с помощью размышления...» (Федон. 79а). А Эпикур в письме Пифоклу делает акцент на чувственно-воспринимаемом: «...Не на основании пустых [недоказанных] предположений должно исследовать природу, но так, как того требуют видимые явления.

...Если кто одно оставляет, а другое, в такой же степени согласное с видимыми явлениями, отбрасывает, тот, очевидно, оставляет область всякого научного исследования природы и спускается в область мифов»<sup>3</sup>.

Сегодня с точки зрения всеобщих характеристик сознания наука определяется как **рационально-предметная деятельность**, причем предметом мышления является сама теория, ее идеальные объекты, ее методы и высказывания. Её характерной чертой современная учебно-научная литература по-

---

<sup>1</sup> Касавин И.Т. Традиции и интерпретации: фрагменты исторической эпистемологии. – М. – СПб: Изд-во РХГИ, 2000, с. 24.

<sup>2</sup> Касавин И.Т. Там же, с. 24-25.

<sup>3</sup> Письма и фрагменты Эпикура // Материалисты Древней Греции. – М.: Изд-во полит. литературы, 1955, с. 198.

лагает рефлексивность, самоотражение: «...направленность на себя, исследование самого процесса познания, его форм, приемов, методов, понятийного аппарата»<sup>1</sup>. Вряд ли этот признак можно считать дефинитивным: рефлексия присуща и философскому мировоззрению; рефлектирует искусство; идеальное, становясь сознанием, именно предполагает рефлексивность, точнее говоря, рефлексия – механизм осуществления *сознания вообще*, и т.д. То же касается «рационально-предметной деятельности», к которой, за неимением лучшего, приводятся социологически ориентированные дефиниции науки. Та предстает как занятие организованных в соответствующие профессиональные сообщества людей, занятых распространением научного знания «в виде печатной продукции и компьютерных баз данных». Разве, допустим, практически-политическая деятельность не подпадает под это определение?..

Справедливости ради, надо упомянуть, что в отечественной литературе образ философии науки по-прежнему связан с эпистемологией или, по крайней мере, с научно-теоретической системой, той или иной, а не только с практической деятельностью ученого в лаборатории. Хорошо или плохо, это – так. В итоге мы ошибаемся в своей оценке деятельности так называемых постпозитивистов, они же историки и философы науки, полагая, что их критика неопозитивизма, он же логический синтаксис и логическая семантика, сближает наши позиции<sup>2</sup>. В действительности, философской платформой «нашей» эпистемологии было и осталось гегельянство, а философии науки и в ее рамках позитивизма, *всего позитивизма* – кантианство. Эти основания совпасть не могут.

Парадокс состоит в том, что неотличимородственная аналитической философии языка философия науки в конце XX века отказалась быть теорией вообще, а близкородственная философии языка семиотика совершила культурологический крен, вплотную перейдя от лингвистического анализа к исследованию мифов, символов, ритуалов, метафор и т.п. и тем потеряв, как кажется, в академической строгости, которая была присуща лингвосомиотике со времен первых максим, сформулированных Аристотелем.

С определенной точки зрения, а именно, лингвосомиотической, эти дивергенции становятся более понятными. Теория научного познания (эпистемология) так относится к современной западной философии науки, как семантика к прагматике. Семантика, изучающая отношение знаков и смыслов, – самая «теоретичная» и ригористическая часть семиотики, в ней самые высокие

---

<sup>1</sup> Дзегутанов Б., Стрельченко В., Балахонский В., Хон Г. История и философия науки. – М., СПб., Нижний Новгород, Ростов-на-Дону, Екатеринбург и др. «Питер», 2006, с. 242.

<sup>2</sup> Лекции по философии науки: Учебное пособие / Ред. В.И. Пржиленский/ – М.: ИКЦ «МарТ» – Ростов н/Д.: Изд. Центр «МарТ», 2008. Серия «Учебный курс», с. 3-4.

абстракции, строгая логика, определенные уровни, формы и т.д. Она нацелена на познание и раскрытие сущности. Прагматика же имеет дело с содержательной стороной коммуникации, она изучает отношение знаково-символических систем к реальному эмпирическому человеку. В ней больше вольностей, единичностей, игры, больше ситуативности, чем системы. Так же соотносятся первый и второй этапы развития лингвистического поворота («ранний» и «поздний» Витгенштейн). Это значит, что в любом случае объектом исследования выступает язык, но только для неопозитивизма это особый функциональный стиль, искусственный язык науки, а для постпозитивизма это естественный разговорный человеческий язык с его богатейшей прагматикой. Прошлый век продемонстрировал не только превращение долгого антропологического (в сущности кантианского) поворота в лингвистический поворот, но и парадоксальное сближение на основе повышенного философского интереса к языку *двух оппонирующих направлений*, экзистенциализма с его онтологией и позитивизма с его методологией, в результате чего успехи философии языка оттеснили классическую эпистемологию и даже общую теорию познания. Язык стал приоритетным объектом исследования ученых, и не только гуманитариев, но и «технарей» (каким был сам Витгенштейн в начале пути), и математиков, и естествоиспытателей... Еще Шлик, одним из первых сформулировавший принцип верификации (все истинно научное знание должно быть редуцировано к «чувственно данному»<sup>1</sup>), привел науку к совокупности высказываний особого функционального стиля языка, деятельность философа к анализу языка науки, а теорию знания к методу («значением выражения является метод его верификации»). Принцип верифицируемости был выдвинут как метод установления значения высказывания.

Собственно, наука понималась как совокупность высказываний, и только, еще у схоластов. Например, один из самых выдающихся философов средневековья, Уильям Оккам, считал, что все науки имеют дело с высказываниями, а не с реальными вещами; все науки трактуют не о тех или иных единичных объектах (а реального существования общего Оккам, как позже и английские эмпирики, вообще не допускает), но – о высказываниях, образованных из общих терминов (*scientia est universalis*), замещающих в высказываниях реальные вещи. «Все авторитетные суждения, утверждающие, что такая-то наука трактует о таких-то и таких-то вещах, надо понимать в том смысле, что она трактует о терминах, подразумевающих такие-то вещи»<sup>2</sup>. Но наука не сводит-

---

<sup>1</sup> Что неверно. И.С. Нарский во вступительной статье к собранию сочинений Д. Локка справедливо указывал: «Парадоксально, что "общее" в науке обладает познавательной ценностью только при условии неполноты своего соответствия фактам. В этом своя глубокая диалектика». Локк, Д. Сочинения в 3-х т. Т. 1. Ред. и авт. вступит. статьи И.С. Нарский. – М.: Мысль, 1985. Пер. А.Н. Савина. Джон Локк и его теоретическая система, с. 54.

<sup>2</sup> Уильям Оккам. Избранное. – М.: Едиториал УРСС, 2002, с. 87.

ся к пропозициям и их сочетаниям: Оккам толкует науку гносеологически, как умственный («душевный») образ.

Заслуги великого схоласта перед эпистемологией невозможно переоценить. Остановимся лишь на нескольких сюжетах. Вот как кодифицировал Оккам статус научного знания: это научение, обладание разумной души, или ее внутренняя форма.

...Scientia vel est quadam qualitas existens subjective in anima, vel est collectio aliquarum talium qualitatem animam informatum. (p.70). {Наука есть либо некое качество, субъективно существующее в душе, либо совокупность таких качеств, образующих внутреннюю форму души. –Э.Т.} Quia impossibile est contradictoria successive verificari de aliquo, nisi sit alicubi mutatio, scilicet acquisitio aliquis rei vel deperditio vel productio vel destructio vel motus localis {Поскольку невозможно без противоречий доказать обратное, разве что где-нибудь произошло... изменение, т.е. приобретение, или утрата, или произведение, или разрушение, или локальное движение}; sed nulla tali mutatione existente in aliquo alio ab animi rationali; potest anima aliquid intelligere, quod non prius intelligebat {но никаких таких изменений не происходит в разумной душе: <а поэтому> душа может познавать то, что прежде не знала}, per hoc {благодаря тому} quod vult intelligere aliquid, quod non prius intellexit {что желает знать то, что прежде не знала}; ergo anima habet aliquid quod prius non habuit {обладает тем, чем раньше не обладала}. (p.70) <Вспомним ядовитые расспросы киника: «Что ты ищешь, что ты ищешь, Сократ?! Истину?! А как ты ее надеешься найти? Ведь либо ты ею обладаешь, тогда напрасно ищешь; либо не обладаешь, а тогда ты ее не признаешь, а значит, и не присвоишь...» – Сократ: «Я не обладаю истиной. Но когда найду – я признаю её, потому что душа способна обладать тем, чем ранее не обладала!» Примерно так. –Э.Т.>

Et per consequens eadem ratione habitus scientiae est talis qualitas, vel aggregans tales qualitates. {И, следовательно, на том же основании обладание знанием есть таковое качество или собрание качеств} (p.70). Кроме того: способность, которая обладает только тем, что имела ранее, способна к действию не в большей степени, нежели прежде. Но наш опыт ясно свидетельствует, что если кто много размышлял, то он впоследствии более способен к сходным рассуждениям, нежели прежде; следовательно, теперь он обладает тем, чего не имел ранее (habet nunc quod prius non habuit). Но это может быть только обладанием; следовательно, обладание является качеством (habitus est qualitas). И, следовательно, еще пуще обладание, которое есть знание, есть качество души. (С.72).

Логическое – минимум рациональности, как право – минимум нравственности. Нормативы логического были, разумеется, сформулированы еще

Аристотелем, однако Оккам строит свод общих правил вывода, делая логическое буквально ощутимым. Число этих правил велико, но конечно:

1. Из истины никогда не следует ложь
2. Из лжи может следовать истина
3. Если некий вывод имеет силу, то из противоположности консеквента следует противоположность всего антецедента (с.63)
4. Всё, что следует из консеквента, следует и из антецедента
5. Всё, что является антецедентом для антецедента, является антецедентом и для консеквента
6. Всё, что совместимо с антецедентом, совместимо и с консеквентом
7. Всё, что несовместимо с консеквентом, несовместимо и с антецедентом (с.65)
8. Из необходимого не следует контингентное
9. Из возможного не следует невозможное
10. Из невозможного следует все, что угодно
11. Необходимое следует из чего угодно (с. 67)<sup>1</sup>.

Один важный вывод относительно научного знания, как его понимали античные и средневековые философы, необходимо утвердить здесь же: это высший вид знания, и, как всё совершенное по сравнению с несовершенным, оно есть лучшее и существеннейшее воплощение знания вообще.

И после расширения философского словаря, от Боэция до Оккама, мы считаем одной из родовых характеристик науки ее *рацио*-нальность.

«Ratio», собственно, значит «счёт», пропорция и чувство пропорции (меры). В Новое время Гоббс, например, рассматривает умозаключение как вычисление: «рассуждать значит то же самое, что складывать и вычитать», – а истины математического знания стремится увязать не с непосредственным чувственным опытом, а со словами человеческого языка...

Т. Гоббс отклоняется от эмпиризма Ф. Бэкона и приближается к рационализму, когда объясняет достоверность научного знания (*scientia*) как *всеобщность* и *необходимость*, которые невозможно почерпнуть в опыте (указывает исследователь творчества нововременных философов В.В. Соколов). Лейбниц же высказывает идею о необходимости создания новой системы знаков – языка науки, синтетически включающую в себя исчисление высказываний.

В XIX веке идею Лейбница о *Mathesis Universalis* как единстве *characteristica universalis* (искусственного языка науки) и *calculus ratorator* (исчисления

---

<sup>1</sup> Уильям Оккам. Избранное. Эпистемология.

умозаключений) возродил предтеча лингво-логического позитивизма Готлоб Фреге<sup>1</sup>.

Язык впервые начинает рассматриваться как исчисление, аналогичное математическим теориям; это «скопированный с арифметического чистый язык формульного мышления»<sup>2</sup>. Технология, или механизм-метод получения следствий должен быть настолько эффективным, чтобы позволить получить из базисных предпосылок всё содержание науки. Он может быть – и даже должен быть! – исследован независимо от любой теории и сам может и должен быть представлен в виде теории. Так происходит поворот от гносеологии/эпистемологии к методологии, впоследствии оттеснившей мировоззренческую философскую проблематику на периферию и даже «за скобки».

Главным в высказывании становятся не языковые средства выражения, не лингвистика, а логика: заключенный в них «смысл» (причем смысл понимается, с точки зрения классического гносеолога и семиолога, «как раз наоборот».–Э.Т.). Определяющими смысл объявляются «условия истинности высказывания» в зависимости от той роли, которую они играют при установлении его «истинностного значения». Фреге заменяет субъект и предикат на функцию и аргумент (причем и «аргумент» понимается с точностью до наоборот...–Э.Т.) Функциональная часть собственного значения не имеет и понимается как то, что сопоставляет аргументам, входящим в высказывание, некоторое значение истинности. Например: «Водород легче углекислого газа». «Легче углекислого газа» – функция, сопоставляющая аргументу значение «истина». («Водород» – аргумент?!–Э.Т.).

Математика отказывается от понимания истины как определенной «адекватности между продуцируемыми ими знаниями и действительностью. Критерием истины становится непротиворечивость следствий, полученных из исходных постулатов»<sup>3</sup>. Собственно, сегодня мало что изменилось в понимании истинности теории... она приравнивается к непротиворечивой логичности. Фреге пишет в знаменитом трактате «Мысль: логическое исследование»: «...я буду считать задачей логики обнаружение законов истинности, а не <обнаружение> законов утверждения или мышления. В законах истинности раскрывается значение слова «истинный». [wahr]. Оно не будет употребляться здесь в смысле «подлинный» [wahrhaftig] или «правдивый» [wahrheitsliebend] и так, как это иногда имеет место при обсуждении проблем искусства, когда, напри-

---

<sup>1</sup> Суровцев В.А. О логико-философских взглядах Готлоба Фреге / Готлоб Фреге. Логико-философские труды. Логические исследования. Основоположения арифметики. Пер. В.А. Суровцева. Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2008, с. 6.

<sup>2</sup> Там же, с. 8.

<sup>3</sup> Там же, с. 22.

мер, речь идет о правде [Wahrheit] искусства... Открывать истины – задача любой науки; логика же добивается познания законов истинности»<sup>1</sup>.

Добилась ли своего логика с тех пор?

Научное знание сегодня часто пытаются охарактеризовать, делая акцент на его рациональности, объективности или истинности. Это верно; во всяком случае, не-неверно. Но по этому поводу необходимо заявить следующее: рациональность – родовой, но не дефинитивный признак науки (то же самое – объективность и истинность). Эти характеристики необходимы, но не достаточны. Определение должно включать, по Боэцию, «эти пять»: *genus, species, propria, definitia, accidentia* (род, вид, собственные, определяющие и акцидентальные признаки). Ни одно из современных определений научного знания, насколько можно судить, не удовлетворяет этим требованиям логики.

Не менее часто для определения научного знания употребляются такие экспликанды, как систематичность или методическая правильность, т.е. смыслопорождение научного знания подчинено нормативным требованиям и должно быть получено совершенно определенным путем. Однако, во-первых, телефонный справочник или кулинарная книга, вообще любой каталог хорошо систематизированы (кстати говоря, зачастую и объективно-истинны), но совсем не обязательно являются научными трактатами. А приведение теории познания, в частности, эпистемологии, *к методологии*, в сущности и целиком позитивистское, ведет к утрате мировоззренческой, познавательной функции теоретическими дисциплинами. Поэтому неудовлетворительными оказываются многие, казалось бы, добротные определения, которые к тому же более чем обычно заменяются *делениями*. Например: «**Научное знание**: знание, получаемое и фиксируемое специфическими научными методами и средствами (абстрагирование, анализ, синтез, вывод, доказательство, идеализация, систематическое наблюдение, эксперимент, классификация, интерпретация, сформировавшийся в той или иной науке или области исследования её особый язык и т.д.)». И далее идет классификация вместо дефиниции: «Важнейшие виды и единицы научного знания: теории, дисциплины, области исследования (в т.ч. проблемные и междисциплинарные), области наук (физические, математические, исторические и т.д.), типы наук (логико-математические, естественные, инженерные, социальные, гуманитарные)»<sup>2</sup>. Это опять-таки не неверно; но недостаточно.

Полученное в результате деятельности мышления **рациональное** знание должно, по современным представлениям<sup>3</sup>, отвечать следующим необходимым и достаточным требованиям: 1) **понятийно-языковой выразимости**; 2) **определенности**; 3) **системности**; 4) **логической обоснованно-**

---

<sup>1</sup> Готлоб Фреге. Логические исследования. (1918-1923), с. 29, 28.

<sup>2</sup> Философия науки. – М.: Трикста, 2004; М.: Академический Проект, 2004, с. 25-26.

<sup>3</sup> Там же.

**сти; 5) открытости к критике и изменениям.** По этому поводу необходимо, соглашаясь в целом, сказать следующее.

Какова новизна этого «нового» философского подхода к рациональности?

**Первое** требование ясно: это древняя, если не *самая древняя*, философская идея о связи мысли и слова. (Следует добавить: и их предмета). Важно только подчеркнуть семиотический характер этого гносеологического постулата, а также допущенную в нем ошибку слишком узкого определения... Не только рациональное – любое другое состояние сознания оптимально (превосходно) манифестируется в языке. **Второе** – выражение аристотелевского *закона тождества*, главное условие рациональности, согласно которому мысль должна быть ясной и определенной; в расширенной трактовке: нельзя одни и те же мысли выдавать за различные; нельзя отождествлять разные мысли. **Третье** требование, системность, можно было бы счесть детищем новейшего времени, но можно этого и не делать. В традиционном выражении, это проявление закона противоречия и закона исключенного третьего, отвечающего за последовательность мышления, – *вместе взятых*. Это имеет теоретический смысл, поскольку позволяет *понять* нечто, непротиворечивым образом встроив это *нечто* в имеющуюся систему взглядов; и адаптивно-практический смысл, поскольку составляет необходимую основу поведения, всегда предполагающего и осуществляющего некий выбор между А и не-А. Далее, **четвертое**: требование логической обоснованности говорит само за себя. Это закон Лейбница (правда, у самого Лейбница он был онтологическим, а не просто логическим: «Всё существующее имеет достаточное основание для своего существования»). Философ имел в виду Бога). Данный закон отвечает за серьезность, аргументированность, «фундированность» мысли. Наконец, **последнее** требование, попперианского характера, можно также счесть либо детищем XX века, либо всех истекших веков, ибо, едва зародившись, философское, то есть теоретическое мышление, было рефлексивно-критическим. Следовательно, эту экспликацию можно считать одновременно и современной (конец XX – начало XXI в.!) и «школьной», классической.

Можно привести и классификацию видов рациональности, принятую в современной учебно-научной литературе: это **логико-математическая, естественно-научная, инженерно-техническая и социально-гуманитарная** рациональность<sup>1</sup>. Новизна этой классификации такова же, какова новизна экспликации. Дидактически, однако, закрепилось понимание *научной рациональности* как «усиленной» рациональности и «собственно» рациональности, хотя сплошь и рядом мы встречаем тавтологии типа «Научная рациональность: специфический вид рациональности, характерный для науки». При общей непроясненности понятия «наука» это мало помогает.

---

<sup>1</sup>Философия науки, с. 26.

Не лучше ли тогда было оставить в силе средневековое определение: Научное знание в собственном смысле есть очевидное знание необходимой истины, полученное в результате силлогистического рассуждения из очевидного знания необходимых предпосылок?..

Правда, в том же источнике можно встретить попытку различения видового и родового; здесь присутствуют все те же родовые признаки, которые характеризовали «обычную» рациональность. Это еще раз подтверждается списком характеристик, или основных свойств, научной рациональности, к которому надо отнестись критически:

— эмпирическая/теоретическая объектная предметность [(неспецифично. –Э.Т.)];

— однозначность [(это труднодостижимо, лишь в ограниченных рамках теории. –Э.Т.)];

— доказанность [(учитывая историю и опыт позитивизма, следовало бы писать: доказуемость/фальсифицируемость. –Э.Т.)];

— эмпирическая/аналитическая проверяемость [(это «критерий истинности». –Э.Т.)];

— способность к улучшению<sup>1</sup>. [Последнее свойство следует отнести либо к разряду метафор художественной литературы (при непроясненности понятия «улучшение»), либо к всеобщей способности бытия диалектически развиваться. –Э.Т.].

Последний бастион: научная рациональность отличается от «рациональности вообще» (и специфика её выражается) одним-единственным признаком – наука способна давать **объективную истину**. Позвольте, – а опыт XX в.?! Романтизм физики с ее «красными и зелеными» лептонами, «очарованными и странными» частицами, «черными, белыми и червеобразными дырами», «ежами» и «струнами»? С ее нестыковкой картин мира? А социально-гуманитарные науки с их самодовлеющей и тотальной интерпретацией, сама европейская философия, отказавшиеся от этого подвига – достижения объективной истины?!

В рассуждениях разбираемых современных авторов мы видим уступку постнеклассическим воззрениям: «Научная рациональность всегда имеет исторический и конкретный характер, реализуясь и закрепляясь в парадигмальных для той или иной области научного исследования представлениях об идеале научного знания и способах его достижения»<sup>2</sup> (quod est intentum et erat demonstrandum. –Э.Т.).

Впрочем, сейчас важно по крайней мере договориться о дефинициях.

Знание можно охарактеризовать как *обнаружение и принятие* («понимание», т.е. «имение», присвоение) *бытия, участие* человека в конкретном су-

---

<sup>1</sup> Философия науки, с. 26.

<sup>2</sup> Философия науки, там же.

ществовании объекта так, что он (объект) оказывается замещенным, а точнее, презентирован, *представлен* (vorgestellt), обо-значен идеальным образом (в обоих смыслах слова «образ» и в обоих смыслах слова «идеальное»).

Наука, ранее понимавшаяся исключительно как *система знаний*, сегодня предстает еще в нескольких основных качествах (аспектах, ипостасях). Они тесно взаимосвязаны, но не сводятся друг к другу.

- Наука как специфическая система знаний
- Наука как познавательная деятельность
- Наука как социальный институт
- Наука как особая сфера культуры

Сообразно этим ипостасям складывались разные подходы к анализу науки. В современной философии науки доминируют четыре подхода:

- Логико-эпистемологический
- Историко-критический
- Социологический
- Культурологический

В XX веке обновление классики шло «у нас» за счет подключения проблем синергетики, глобального эволюционизма, семиотики. Философия науки совпадала с эпистемологией: шел поиск философских *оснований* науки, *закономерностей* развития научного знания, его *теоретического обеспечения*.

На западе же эта онтологическая, гносеологическая, эпистемо- и методологическая проблематика *в философию науки не включается*. Дело в том, что последняя дисциплинарно сформировалась как итог знаменитого лингвистического поворота. Корни ее следует искать в герменевтике, анализе языка, критике научного разума, социологии науки.

Ее кредо – отказ от предварительного выбора теоретико-познавательной «платформы».

Ее основная тематика – изучение действительно существующей, *наличной науки*, или множества традиций и практик, объединенных данным термином. Ее цель – увидеть за теоретическими схемами и концептами дотеоретические и практические последовательности действий, эффективно работающие в науке и составляющие содержание научной жизни.

Ее критерий истины – способность решать проблемы.

Однако в нашей стране по-прежнему ставится задача: построить общую теорию, объясняющую и раскрывающую механизмы успешного функционирования науки. Главной темой отечественной философии науки, *идушей прежним методологическим путем*, стал «поиск закономерностей развития науки в исторически меняющемся мире». «Наука ставит своей конечной целью предвидеть процесс преобразования предметов практической деятельности... в соответствующие продукты... Это преобразование всегда определено сущностными связями, законами изменения и развития объектов... Поэтому основная задача науки – выявить законы, в соответствии с которыми изменяются и раз-

виваются объекты»<sup>1</sup>. На этом пути сохраняются дилеммы материального и идеального, бытия и сознания, объекта и субъекта, истины и заблуждения, чувственного и разумного, сущности и явления.

*Два отличительных признака* науки таковы: 1) исследование законов преобразования объектов; отсюда предметность и объективность научного знания; 2) выход науки за рамки предметных структур и производственного освоения. Отсюда следует радующая философа независимость познания объектов от сегодняшних возможностей их немедленного использования<sup>2</sup>.

**Д.С. ХОДЯКОВ**

*г. Новосибирск*

### **ПЕРСПЕКТИВЫ СТРУКТУРНОГО РЕАЛИЗМА**

Борьба между инструментализмом и (семантическим) реализмом в философии науки до сих пор не утихает[1,2,3], несмотря на, казалось бы, ошеломляющий успех современных нам научных теорий. По мнению реалистов, признать, что этот успех обусловлен не правдоподобностью наших теорий и реальностью теоретических терминов, а чем-то другим, означает просто признать этот успех чудом[2]. Естественно, что у инструменталистов имеется свой взгляд на сегодняшнее положение вещей. Главным возражением против реалистичного подхода принимается так называемая мета-пессимистическая индукция. Основная идея здесь заключается в том, что успешность теории и её предсказательная сила совершенно не гарантируют нам существования соответствующих референтов, если мы взглянем на этот вопрос с точки зрения истории науки[3]. Трудно будет сегодня найти учёного, всерьёз рассуждающего о реальности флогистона или теплорода. Точно так же дело обстоит и с правдоподобием. Так, Джон Уоралл приводит в качестве примера переход от теории света Френеля к теории электромагнетизма Максвелла[3]. Ни правдоподобие, ни успешные предсказания новых явлений не спасли свет, как механическое колебание в эфире.

---

<sup>1</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-традиция, 2003. С. 39-40.

<sup>2</sup> См. подробнее: Лекции по философии науки. Учеб. пособие / ред. В.И. Пржиленский. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: «МарТ», 2008; Тайсина Э.А. Основные западные концепции философии науки. Учеб. пособие. – Казань: КГЭУ, 2007; Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А. Философия науки. Учеб. пособие. Изд. 2-е. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: «МарТ», 2006; Философия и методология науки, в 2-х ч. – М.: SvR-Аргус, 1994; Stathis Psillos. Philosophy of Science A-Z. – Edinburgh Univ. Press, 2007.

Однако именно Дж. Уорралл и предлагает позицию, которая, на его взгляд, способна пройти между Сциллой аргумента от успешности и Харибдой пессимистической индукции. В своей работе «Структурный реализм: лучшее из двух миров?»[ 3] он предложил считать существующими (или возможными для познания, сам Уорралл этого не уточнял) только отношения между референтами. Согласно его предположению, формализм уравнений всего лишь обретает иную интерпретацию при переходе от старой теории к новой (например, те же уравнения Френеля в новой трактовке Максвелла).

Чем именно хорошо структурный реализм? На мой взгляд, помимо собственно сохранения притязаний реализма на первенство в философии науки, стоит выделить следующие три пункта:

1. Полный отказ от инструментализма. Структурный реализм вполне можно рассматривать не как компромиссную позицию между реализмом и инструментализмом, но, по сути, как крайнюю степень инструментализма, где наши теории, являясь только средством для описания отношений, не могут не быть подобны структурам отношений, которые они отражают.

2. Становится возможным элегантно разрешение проблемы успешности математики при описании мира, если принять крайнюю онтологическую форму структурного реализма: поскольку наш мир представляет из себя структуру(ы), и ничего кроме, в этом не должно быть ничего удивительного.

3. Переход к действительно натурализованной методологии через сравнение математического формализма теорий-соперниц.

Литература:

Laudan, L. A confutation of convergent realism. // Philosophy of Science, Вып.48, 1981, стр. 19–49

2 . Psillos, S. Scientific Realism: How Science Tracks Truth. – London: Routledge, 1999

3 . Worrall, J. Structural realism: The best of both worlds? // Dialectica, Вып.43, 1989, стр. 99–124

***Е.В. КАРЕЛИНА***

*г. Красноярск*

### **МЕТАФИЗИЧЕСКАЯ И ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ В ФИЛОСОФИИ**

В работе представлен вопрос о соотношении системы и метода, которое должно осуществляться в рамках определённой методологии: метафизической или диалектической. В статье доказывается, что формирование системы любого типа: философской, научной, религиозной и др. должно основываться на

методологическую традицию: либо на метафизическую, либо на диалектическую. Отступление от этого препятствует формированию и реализации того или иного учения в становлении и совершенствовании человека.

В процессе научного познания методология выступает как «учение о методе, наука о построении человеческой деятельности».<sup>1</sup> Наиболее развитая область методологии - методология познавательной деятельности, методология науки. С точки зрения философии методология как общая теория построения человеческой деятельности обнаруживает свои границы.

Важно сказать о взаимосвязи методологии и философии. Философия выявляет общественно-исторические зависимости средств деятельности человека от уровня развития его сил и от характера тех проблем, что перед ним возникают.

Основная задача методологии: обеспечить рациональное построение деятельности соответственно существующим нормам, что свидетельствует о том, что методология представляет собой систему требований по усвоению и познанию человеком действительности. Это помогает субъекту в достижении им истинного, объективного знания. Как только возникает проблема изменения методологии, выработки новых методологических средств, сразу выявляется социально-историческая, человеческая обусловленность методологической деятельности.

Сложность отношений методологии и философии определяется тем, что и методология может трактоваться с позиции философии, и философия может характеризоваться в рамках обобщённой методологии. Двусмысленность этой ситуации проясняется исторически. Пока в науке доминировала вера в неизменные познавательные стандарты, философия описывалась и оценивалась в терминах общей методологии познания. Но поскольку в XX столетии познавательные стандарты обнаружили свою зависимость от процесса познания, от развитости познающего субъекта и от типа познаваемых объектов, постольку в основаниях методологии выявились социальные, человеческие, культурные, исторические измерения и потребовалось их социально-философское осмысление. В этом аспекте методология как вид знания, акцентирующая свою деятельность на познавательном процессе, обнаружила свою условность в смысле зависимости от определённых условий воспроизводящейся деятельности людей.

В развитии современной методологии и теории познания всё большее место занимают вопросы, связанные с выяснением динамики познавательных проблем, культурно-исторической природы познавательных средств, изменчивости категорий и понятий, с формированием новых познавательных установок. Данные вопросы связаны с включением в анализ методологии философ-

---

<sup>1</sup> Современный словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М.: Академ. Проект, 2004, с. 391.

ских представлений. Необходимо подчеркнуть, что там, где речь идёт о динамике методологии, неизбежно возникает проблема её философского обоснования.

Важно сказать о том, что методологическая функция философии заключается в исследовании особенности вопросов, которые ведут к изменению процесса познания и переработке познавательных категорий частных наук, а также в уточнении некоторых условий познания. «Философия сама выполняет методологическую функцию по отношению к отдельным наукам. На современном этапе эта функция связана не с предписыванием научным дисциплинам норм и правил исследования, а с выяснением характера проблем и парадоксов, требующих переработки познавательного аппарата отдельных наук, уточнения условий познания».<sup>1</sup>

На основе изложенного, сделаем вывод: существует научная методология, ориентированная на познавательный процесс, разрабатывающая методы научного познания, и философская методология, которая, помимо вопросов научной деятельности, формирует схему, систему познания человеком самого себя, природы и общества. «Методологическая работа философии не ограничивается анализом познания; философия характеризует схемы деятельности, воспроизводящие социальное бытие и создаваемые людьми для его обновления. В поле методологического анализа оказываются проблемы повседневной жизни людей, их общения и поведения; задачей методологии становится выяснение, конструирование и преобразование схем деятельности, «встроенных» в повседневный опыт человеческих индивидов».<sup>2</sup>

На стыке методологии познания и методологии обыденной деятельности людей обнаруживаются изменения характера методологии: из методологии общих норм и правил деятельности она превращается в методологию постановки и прояснения человеческих проблем. Таким образом, как пишет В. Е. Кемеров: «Сама методология приобретает статус проблемы культуры, становится важным пунктом осмысления и переосмысления современной культурной проблематики».<sup>3</sup>

На основе философской методологии (помимо вопросов научной деятельности) формируется схема или система познания человеком самого себя, природы и общества. Философская методология является основой для формирования и развития научной методологии.

Философская методология формируется в рамках всеобщих методов познания: метафизики и диалектики, и двух систем теоретизирования - метафизической и диалектической. Опираясь на это, философия разрабатывает и

---

<sup>1</sup> Современный философский словарь / под общ. ред. В.Е. Кемерова. – М.: Академ. проект, с. 392.

<sup>2</sup> Там же, с. 392.

<sup>3</sup> Там же, с. 392.

развивает две фундаментальные методологии: метафизическую и диалектическую.

На основе метафизической методологии человек стремится получить такое знание, которое позволило бы ему быть независимым от действия объективных законов природы и общества, от необходимости считаться с ними. С данной точки зрения важнее всего удовлетворение, рост, изобретение и развитие потребностей. При этом учёт всеобщей связи для субъекта не имеет первостепенного значения. Он стремится преобразовать мир в соответствии с индивидуальными потребностями человека, как правило, не считаясь с социальными последствиями преобразования.

Главным стандартом метафизической методологии является свобода (свобода воли человека). Это понятие характеризуется полным отсутствием связей как ограничений и отношений взаимной зависимости. Положение о свободе становится причиной того, что человек видит окружающий его мир в виде автономных единичных вещей и в процессе своей деятельности репрезентирует окружающую действительность в своих представлениях.

Для метафизической методологии характерны приёмы: теория технологий, теория репрезентации, формальная логика. «Тезис о свободе (свободе воли) предполагает: а) теорию технологий; б) теорию репрезентации; в) теорию общественной стабильности; г) технологическую рациональность; д) формальную логику как систему доказательств; е) метафизическую методологию и т. д.».<sup>1</sup>

На основе диалектической методологии человек (общество) согласует свою деятельность с объективными законами природы, сообразовывая с этими законами свои устремления и смысл жизни. И, следовательно, преобразование действительности оказывается существенным не как социально опасное взаимодействие между людьми, а как бережливое взаимодействие между природой и обществом.

Основным, определяющим стандартом диалектической методологии выступает совершенство как проявление всеобщей связи явлений.

Обсуждая специфику совершенства, Н. М. Чуринов пишет: «Тезис о совершенном предполагает:

а) теорию развития, диалектику развития, объективную и субъективную диалектику;

б) законы развития, действующие вне и независимо от сознания человека и общества;

в) всеобщую связь явлений, взаимодействие, отражение, теорию отражения, диалектику сущности и существования;

г) богатство развития (прогресс, регресс, эволюция, революция, диалек-

---

<sup>1</sup> Чуринов Н.М. Совершенство и свобода: философские очерки. 3 изд. доп. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006, с. 459.

тическое снятие, отрицание и т. д.);

д) диалектику рационального и иррационального;

е) диалектическую логику как систему доказательств;

ж) диалектическую методологию и т. д.».<sup>1</sup>

Реализация метафизической и диалектической методологий зависит от специфики соотношения системы и метода. Данный вопрос формируется на основе соотношения содержания и формы.

Метод является не только способом, приёмом, средством или орудием, которое субъект применяет в процессе познания, но и выступает основой содержания, следовательно, его нельзя рассматривать вне содержания. Содержание должно подчиняться методу и развиваться согласно ему. Исходя из этого метод развивается в систему, которая представляет собой развитие метода. «Содержание, если оно истинное содержание, подчиняется методу; содержание развивается согласно этому методу, причём само это развитие с точки зрения модального познания есть выведение и доказательство. С этой стороны содержание принадлежит методу как то, что выведено из него. «Благодаря этому моменту сам метод расширяется в систему»».<sup>2</sup>

При формировании методологии любого типа необходимо учитывать тот момент, что при создании философской системы автору нужно представлять правильно построенную систему категорий, которая ведёт субъекта к объективному познанию действительности. Неправильно построенная система категорий препятствует получению полного знания о мире.

Теория метода выражает применение категорий познания как отражение категорий действительности. Формирование и реализация гносеологических категорий зависит от мировоззрения: идеалистическая позиция связана с идеалистическим мировоззрением, а материалистическая концепция основана на материалистическом мировоззрении. «... Интуиция может справиться с миром только потому, что мир является проявлением сознания. Идеалистическая позиция в вопросе о методе тут явно определяется спиритуалистическим, идеалистическим мировоззрением.

Чтобы отразить индивидуальность конкретных становлений материи во всём многообразии её проявлений, необходимо, чтобы исследователь непоколебимо оставался на материалистических методологических позициях».<sup>3</sup> Метафизическая и диалектическая методологии включают стандарты научного познания, обеспечивающие соответствие философской и научно-

---

<sup>1</sup> Чуринов Н.М. Совершенство и свобода: философские очерки. 3 изд. доп. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2006, с. 458.

<sup>2</sup> Бакрадзе К.С. Система и метод философии Гегеля. – Тбилиси: изд-во Тбилис. ун-та, 1958, с. 163.

<sup>3</sup> Гулиан К.И. Метод и система Гегеля. – М.: изд-во иностр. лит., 1963. Т. 2, с. 760-761.

теоретической системы и философского, научного методов в исследовательской стратегии и тактике.

Как доказывается в исследовании С. Ю. Пискорской, главными стандартами любой методологии являются стандарты естественности, стандарты рациональности, методологические стандарты, стандарты научности, социальности и т. д.

На основе изложенного необходимо заключить: обеспечение соответствия философской системы и философского метода достигается посредством реализации в философии и науке соответствующих стандартов, которые, как доказывает С. Ю. Пискорская, образуют соответственно диалектический и метафизический стили научного познания, задают единство философских, общенаучных, естественнонаучных методов и исследовательских подходов в познавательном арсенале науки.

Т. Гоббс в философском тексте «Левиафан» рассуждает о формировании и развитии личности, представляя стандарты социальности: индивидуализм, свободная личность и конкуренция, выражая, таким образом, метафизическую методологию.

Автор говорит о естественном праве, которое заключается в свободе человека сохранять себя, основываясь при этом на своих собственных суждениях. «Естественное право, называемое обычно писателями *jus naturale*, есть свобода всякого человека использовать свои собственные силы по своему усмотрению для сохранения своей собственной природы, т. е. собственной жизни, и, следовательно, свобода делать всё то, что по его собственному суждению и разумению является наиболее подходящим для этого средством».<sup>1</sup> Здесь Т. Гоббс представляет стандарт свободной личности, характеризующийся акцентированием на личности человека, которая предполагает свободу, подкреплённую нормами права, и стандарт индивидуализма - основополагающий аспект в жизни человека. Разум есть единственный критерий оценки человеком всего происходящего, этот критерий является истинным и объективным.

Естественный закон, как считает Т. Гоббс, есть предписание или найденное разумом общее правило, согласно которому человеку запрещается делать то, что пагубно для его жизни или что лишает его средств к её сохранению, и упускать то, что он считает наилучшим средством для сохранения жизни, а право предоставляет человеку выбор определённых действий, которые он может выполнять или не выполнять. Таким образом, автор выражает метафизическую методологию, где основы воспитания прописаны в законах, которые дают субъекту информацию о естественном поведении.

Далее мыслитель представляет стандарт социальности - конкуренцию, главная идея которой - выживание сильнейшего любыми способами и средств-

---

<sup>1</sup> Гоббс Т. Сочинения: в 2 т. Т. 2. - М.: Мысль, 1991, с. 98.

вами, не обращая внимания на жизнь общества.

Т. Гоббс доказывает: «Предписание или общее правило разума гласит, что всякий человек должен добиваться мира, если у него есть надежда достигнуть его; если же он не может его достигнуть, то он может использовать любые средства, дающие преимущества на войне».<sup>1</sup> Первая часть этого правила содержит фундаментальный закон, гласящий, что нужно искать мира и следовать ему, вторая часть есть содержание естественного права, сводящееся к праву защищать себя всеми возможными средствами. Таким образом, здесь представлен принцип стандарта свободной личности - свобода действий человека в достижении цели.

Философ полагает, что отказаться от человеческого права на что-нибудь, значит отказаться от свободы лишить другого человека блага, заключающегося в собственном праве этого другого на то же самое. Тот, кто отрекается или отступает от своего права, не даёт этим ни одному человеку права, которым этот последний не обладал раньше, так как от природы люди имеют право на всё. «Отказаться от своего права означает лишь устраниться с пути другого, с тем, чтобы не препятствовать ему в использовании его первоначального права, но не с тем, чтобы никто другой не препятствовал ему. Таким образом, выгода, получаемая одним человеком от уменьшения права другого человека, состоит лишь в уменьшении препятствий к использованию своего собственного первоначального права».<sup>2</sup> Право человека на свободу действий является основным в жизни каждого человека, что свидетельствует о метафизической методологии философа.

Мыслитель утверждает, что основными моральными добродетелями являются справедливость, признательность, скромность, беспристрастие, прощение, а всё остальное - пороки, т. е. зло. Наука о добродетели и пороке есть философия морали, и поэтому истинное учение о естественных законах есть истинная философия морали.

Т. Гоббс в тексте «Левиафан» представляет метафизическую методологию, характеризующуюся стандартами социальности, содержащими идеи свободы, свободы мысли, свободного выбора человеком моральных ценностей, которые описываются в учении о морали, а также в законах, представляющих моральные ценности и нормы поведения, выражающие свободную личность.

Одним из ярких философов, рассуждающих в рамках диалектической методологической традиции, является А. Н. Радищев. Данную методологию мыслитель представляет в работе «Беседа о том, что есть сын Отечества» посредством стандартов социальности: чистой совести, совершенной личности, стандарта естественности - совершенной добродетели.

Эти стандарты автор представляет, рассуждая о человеке, о его совер-

---

<sup>1</sup> Там же, с. 99.

<sup>2</sup> Гоббс Т. Сочинения: в 2. Т. 2. - М.: Мысль, 1991, с. 100.

шенствовании посредством познания самого лучшего, совершенного, с помощью уважения и любви к ближним, к Отечеству. «... человек существо свободное, поелику одарено умом, разумом и свободною волею; что свобода его состоит в избрании лучшего, что сие лучшее познаёт он и избирает посредством разума, постигает пособием ума и стремится всегда к прекрасному, величественному, высокому. Всё сие обретает он в едином последовании естественным и откровенным законам, инако божественными называемым и извлечённым от божественных и естественных гражданским, или общежительным».<sup>1</sup> Здесь отображены стандарты социальности: совершенствование личности и стандарт чистой совести. Они представлены совершенствованием человека с помощью общественного совершенствования, а именно: через уважение, понимание и принятие общественных законов, установок. Показан стандарт чистой совести, в основе которого диалектическая взаимосвязь личности и общества, где человек соотносит свою жизнь с общественной идеологией, потребностями общества. Совершенствование человека возможно только с помощью приобщения его к божественным, а также общественным законам, что подтверждает данный стандарт.

Мыслитель говорит об истинном человеке, представляя стандарты совершенной личности и чистой совести, главная цель которых - совершенствование человеком самого себя во благо общества.

Истинный человек, по мнению А. Н. Радищева, честлюбив, благонравен и благороден. Истинный человек украшает величественное «наименование» сына Отечества, монархии. Он должен почитать свою совесть, возлюбить ближних; он должен исполнять своё звание так, как повелевает благоразумие и честность, не заботясь о воздаянии, почести, превозношении и славе. «Истинный человек есть истинный исполнитель всех предустановленных для блаженства его законов; он свято повинуется оным. Благородная и чуждая пустосвятства и лицемерия скромность сопровождает все чувствования, слова и деяния его. С благоговением подчиняется он всему тому, чего порядок, благоустройство и спасение общее требуют; для него нет низкого состояния в служении отечеству; служа оному, он знает, что он содействует здравоносному обращению, так сказать, крови государственного тела».<sup>2</sup> Истинный человек скорее всего согласится погибнуть и исчезнуть, чем показать собою другим пример неблагонравия. Он боится навредить благосостоянию своих сограждан и уважает своих родителей. Истинный человек должен делать всё на благо общества, и таким образом он совершенствуется.

Стандарт чистой совести определяется философом с помощью идеи патриотизма, способности человека посвятить себя Отечеству, так как он должен сделать всё для успешного существования и совершенствования общества.

---

<sup>1</sup> Радищев А.Н. Избранное. - М.: Правда, 1988, с. 272

<sup>2</sup> Радищев А.Н. Избранное. - М.: Правда, 1988, с. 278-279.

Истинный человек не страшится трудностей, встречающихся ему при сем благородном его подвиге; преодолевает все препятствия, неутомимо бдит над сохранением честности, подаёт благие советы и наставления, помогает несчастным, избавляет от опасностей, заблуждения и пороков, и если он уверен в том, что смерть его принесёт крепость и славу Отечеству, то не страшится пожертвовать жизнью; если же она нужна для Отечества, то сохраняет её для всемерного соблюдения естественных и отечественных законов. По возможности своей, истинный человек отвращает всё, могущее запятнать чистоту и ослабить благонамеренность людей, если это пагубно для блаженства и совершенствования своих соотечественников.

Стандарты социальности (совершенствование человека посредством приобщения его к общественной жизни; чистой совести - сообразовывание личностью своих убеждений, стремлений с идеями общества) представлены А. Н. Радищевым с помощью благородного, уважительного отношения человека к людям, что является фундаментом его успешного существования и совершенствования.

Также автор выражает стандарт естественности - совершенную добродетель, раскрывающуюся через совокупность моральных качеств: во-первых, щедрости, во-вторых, порядочности, которыми должен обладать человек. Эти качества помогают ему гуманно относиться к людям. Третий признак истинного человека - благородство. Оно характеризуется добродетельными поступками, основанными на истинной чести, которая направлена на благотворение человеческому роду, преимущественно своим соотечественникам, воздавая каждому по достоинству и по предписуемым законам естества и народоправия.

В заключение мыслитель говорит о том, как необходимо воспитывать в себе качества истинного человека. Нужно воспитывать в себе любовь к труду, к Отечеству, стремление ко всему прекрасному, и на основе этого изучать ценностные ориентиры, воспитывать прилежание, скромность, сострадание к людям. «Почему прежде, нежели пожелает кто иметь помянутые качества истинного человека, нужно, чтобы прежде приучил дух свой к трудолюбию, прилежанию, повиновению, скромности, умному состраданию, к охоте благотворить всем, к любви отечества, к желанию подражать великим в том примерам, також к любви к наукам и художествам, сколько позволяет отправляемое к общежитие звание; применился бы к упражнению в истории и философии или любомудрии, не школьном, для словопрения единственно обращённом, но в истинном, научающем человека истинным его обязанностям; а для очищения вкуса возлюбил бы рассматривание живописи великих художников, музыки, изваяния, архитектуры или зодчества».<sup>1</sup> Исходя из этого можно заключить: стандарт совершенствования человека является основой его существования,

---

<sup>1</sup> Радищев А.Н. Избранное. - М.: Правда, 1988, с. 280.

который осуществим через любовь к Отечеству, приобщение к труду, помощь людям.

А. Н. Радищев в работе «Беседа о том, что есть сын Отечества» представляет диалектическую методологию, выраженную в стандартах социальности: совершенной личности, чистой совести и стандартом естественности - совершенной добродетели, которые описываются с помощью соблюдения человеком естественных законов, называемых божественными, посредством стремления личности совершенствовать себя, а также любви к Отечеству, к людям, через анализ понятий: «честность», «благородство», «порядочность», «щедрость».

Таким образом, только в рамках определённой методологии возможна реализация разных типов мировоззрений: философского, научного, религиозного, обыденного. Отступление от методологической традиции усложняет процесс познания и усвоения человеком действительности и препятствует его развитию и совершенствованию.

**А.И. КОСТЯЕВ**

*г. Химки*

### **СМЫСЛ РЕФЛЕКСИИ В КУЛЬТУРНО-ФИЛОСОФСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

Проблема рефлексии – один из основных в философии. Трудность заключается в том, что в рефлексии наиболее отчетливо выступает системный характер сознания. Она выступает как целостная форма. Откуда берутся смыслы рефлексивной деятельности? Что они собой представляют? Разработка этих вопросов имеет большое значение не только для развития философии, но и для решения практических задач. В современной философии существует множество теорий рефлексии. В связи с таким положением может возникнуть сомнение в целесообразности обсуждения вопроса, что такое рефлексия. Вместо этого предлагается описание отдельных феноменов, понимаемых в качестве источников рефлексии. Другая крайность: ограничение понятия «рефлексия» до какого-то одного измерения, а для обоснования других измерений вводятся новые или производные понятия. Рефлексия – тип философского мышления, направленный на осмысление собственных предпосылок. Парадоксально, но рефлексия есть обязательное условие попыток конструктивного преодоления философствования.

Как проблема рефлексия возникла в античной культуре (Сократ, Платон, Аристотель). Лат. re-flecto имеет смыслы: загигать, обращать, склонять, смягчать, отступать, уходить. Flecto передает смыслы: изменять, облегчать, обходить, плыть вокруг. В античном пейзаже reflexu означает изгиб морского зали-

ва, поворот корабля. Иначе: в основе понятия лежит элементарная рефлексия, доступная каждому человеку. В античной культуре произошло высвобождение языка от ритуальной заданности. Уже по своей форме латинский язык вынуждает к рефлексии, то есть создает для субъекта предпосылки отдельности, дискретности актов сознания, которые соотносятся с логическими формами.

В средневековой культуре рефлексия – самовыражение Абсолюта. В культуре Нового времени (Декарт) рефлексия получает статус методологического принципа. В гуманитаристике выделяются: эмпирическая рефлексия Локка, логическая рефлексия Лейбница, трансцендентальная рефлексия Канта<sup>1</sup>.

В современной западной культуре тотальная рефлексия представляет собой некое отчуждение. Типологическая рефлексия необходима для того, чтобы «дойти» до первого смысла<sup>2</sup>. Личностное сознание, уравновешенное с рефлексией, может быть заключено в контекст национального образа мира<sup>3</sup>.

Понятие «рефлексия» пытаются анализировать через понятие «сущее»<sup>4</sup>. Творчество выделяют как феномен особого рода рефлексии – культурно-философской<sup>5</sup>. Есть попытки определения философии как рефлексии второго порядка. Она является теоретизацией иных способов духовного производства<sup>6</sup>. Абсолютизация рефлексии характерна для феноменологии, критическое отношение к ней – для экзистенциализма. В неомарксизме рефлексия трактуется как предметно-практическое отношение человека к миру.

Использование рефлексий античной культуры в постмодернизме отображает новый способ бытия. В античном мире в качестве организующего начала выступает пространство, а «предметы» свободны от посреднических структур. Затем оппозиция «знаки – предметы» оказалась усилена языком, новыми формами жизни. Покинув определенное пространство смыслов, знаки рефлексии становятся замкнутыми – сами на себя. В античной рефлексии сторонники постмодернизма аналитически пытаются обнаружить проявление того, что в дальнейшем становится тенденцией нарушения сопричастности знака рефлексии – миру, что подводит к распаду единого, мифологизированного

---

<sup>1</sup> Грицанов А.А., Абущенко В.Л. Рефлексия // Новейший философский словарь. – Мн.: Книжный Дом, 2001, с. 828-829.

<sup>2</sup> Пелипенко А.А. Дуалистическая революция и смыслогенез в истории. – М.: МГУКИ, 2007, с. 15, 18.

<sup>3</sup> Гачев Г.Д. Ментальности народов мира. – М.: Алгоритм, Эксмо, 2008, с. 252.

<sup>4</sup> Вольнов В. Феноменология. – СПб.: Алетейя, 2008, с. 40.

<sup>5</sup> Шибаева М.М. Понятие и проблемы творчества как объект культурно-философской рефлексии // Время культуры и культурное пространство: Сб. тез. докл. межд. научно-практ. конф. – М.: МГУКИ, 2000, с. 14-15.

<sup>6</sup> Ильин В.В. Становление философии // Философия: проблемный курс / Под. об. ред. Лебедева С.А. – М., 2002, с. 29, 37.

текста культуры. В античной рефлексии они ищут способность субъекта существовать в условиях несоразмерности, что крайне трудно, учитывая интенцию античного сознания на внутреннюю гармонию бытия. Рефлексия античности в постмодернизме носит паралогический характер. Ее значимость не может быть признана сразу и проявится в открытых формах.

Взаимосвязь современной рефлексии с историей культуры дает возможность представить «новое средневековье» как осмысленную целостность. Смысл соответствующих текстов представлен в субъектно-объектных структурах, где новое средневековье самобытно. Иначе: реальность нового средневековья (распад крупных государств, подобие вассальных отношений, увлечение населения мистикой) способствует пониманию собственного смысла. Рассмотрение социальной реальности нового средневековья с точки зрения мышления предполагает существование мест «пересечения» текста и события. В современной рефлексии можно обнаружить элементы «нового Возрождения»: перерождение красоты человеческого тела, повышенный интерес общества к творчеству в разных формах. Субъект рефлексии выступает знаком разных социокультурных систем, хотя помещен в рамках одной. Смыслом его существования становится «написание-прочтение» себя как текста. Посредством рефлексии новое средневековье и новое Возрождение осмысливаются как нечто единое и современное.

Рефлексия – артикулированная форма объективизированного сознания как феномена культуры, определяемая доминирующим в социокультурной традиции типом рациональности. Поскольку рефлексия накладывается на текст, а матрица рациональности влияет на предмет осмысления, постольку ее можно рассматривать в качестве практики, имеющей отношение к предметности сознания. Объект рефлексии тождественен себе вне многообразных интерпретаций, его сущность уподобляется событию. Текст есть пространство, открытое для осмысления. В другом отношении текст представляет собой рефлексии. Иначе: рефлексия это смысловое измерение события, «встроенное» в текст, но не ограниченное им. Социальное не столько текст, сколько структура, доступная сознанию в виде текста. Рефлексия обеспечивает этот процесс, тем самым приближая социальное к культурному. Парадоксальность рефлексии заключается в направленности на то, чтобы рассмотреть «изнанку» события, причем мышление, стремясь избежать жесткой дистанции бытия, невольно «исключает» субъекта из текста. Однако текст имеет иной уровень смысла по сравнению с рефлексией. Его маркирующий знак есть множественность. Если смысл в рефлексии актуален, то в тексте он потенциален. Другое различие текста и рефлексии: первый не выстраивается субъектом, а создается в процессе особого рода деятельности.

В тексте исчезает противостояние рефлексии, так как образуется пространство смыслов культуры. Текст имеет композиционное начало, за счет чего обеспечивается многозначность его прочтений. Особенность текста заклю-

чается в его постоянной отсылке. Текстуальность не дает субъекту полноты смысла, а лишь вносит осмысленность в мир. Для текста характерна незаполненность смыслами. Эта незаполненность создает эффект «места» для потенциальных смыслов. Становление рефлексии происходит на «незанятом» пространстве текста, где действительность и интерпретации расходятся. Рефлексия есть способ человеческого существования и способ понимания сознания, через анализ текстуальности и контекстуальности культуры. Такое определение можно считать универсальным для разных форм рефлексии. Содержание рефлексии раскрывается, как способность сознания обнаруживать имеющиеся смыслы, ценности. Рефлексия освобождает сознание от потока предметности, заполняет собой ее содержание как текст. Все становится одним. Границы текста в качестве внутренней концентрации сознания отображают конфликт между возможным и действительным. Онтологически феномену рефлексии-в-тексте противостоит контекст, также «лишающий» сознание зависимости от неорганизованных переживаний.

Смыслы рефлексии есть определенная степень аналитического деления сознания. Они актуализируются при взаимодействии с другими смыслами. Не может быть одного единственного смысла рефлексии. Можно определить смыслы как ответы на вопросы. Даже без какого-то смысла мир будет неполным, а человек рефлексирующий – не удовлетворенным. Поэтому появление нового смысла рефлексии способно изменить как мир, так и человека. Отсутствие такого изменения – доказательство, что смысл не обнаружен. Потребность в рефлексии субъективно локализуется «внутри», а смысл «между» внешним-внутренним. Возможно временное удовлетворение этой потребности, но не смысла. Форма выражения потребности – условие жизни человека рефлексирующего, а смысл – внутренняя установка. Потребность в рефлексии воздействует на человека. Она как бы толкает его. Смысл притягивает. Мотив рефлексии «ближе» к смыслу, чем потребность. Возникает вопрос: к чему относится смысл – к рефлексивному акту или рефлексивной деятельности? Может показаться, что смысл относится прежде всего к рефлексивной деятельности. Но это не означает, что рефлексивный акт лишен смысла. Ведь для рефлексивной деятельности и рефлексивного акта имеется общий смысл. Однако цели рефлексивной деятельности и каждого рефлексивного акта могут не совпадать.

По нашему мнению, сам рефлексивный акт может выступать в качестве рефлексивной деятельности, если не включает что-либо еще. Один и тот же рефлексивный акт становится рефлексивной деятельностью, когда приобретает самостоятельный смысл. Заметим, что осмысление связано не только с осуществлением рефлексивной деятельности, но и с ее подготовкой. Вопрос о «борьбе смыслов» связан с процессом выбора, с проявлением человеком рефлексирующим – решительности. «Раздвоенность» человека по отношению к смыслам нельзя сводить к противодействию мышления – чувству. «Борьба

смыслов» - это не просто их смена, которая может происходить естественным путем, без внутреннего сопротивления. Очевидно, что в человеке «борются» различные компоненты смыслов, а не смысловая цепочка в целом. Эта «борьба смыслов» идет, пока смысл не сформирован. Человек рефлексивный может действовать «наперекор» смыслам. В противном случае любая рефлексивная деятельность будет лишена смысла.

Смысл нужен, чтобы отрегулировать, согласовать цели, средства рефлексивной деятельности с мотивами, потребностями, ценностями и нормами. Поэтому смыслы рефлексии должны анализироваться как явления сознания и культуры. Цели, которые ставить человек рефлексивный обеспечивают постоянное развитие подобных смыслов за счет вовлечения новых связей и отношений. Смыслы устойчивы, пока мотив рефлексивной деятельности остается востребованным. Эмоции позволяют личности «обнаружить» такие смыслы. Но это не означает, что смыслы можно свести к интерпретации эмоций. Ведь эмоция это не событие, а реакция на него. Разные смыслы рефлексии вызывают нередко одинаковую эмоцию. Усвоение смыслов рефлексии не ограничивается пониманием. Они требуют соучастия, сопричастности. Мотив придает смыслам направленность. Иначе: без взаимооднозначного соотношения мотива и рефлексивной деятельности невозможно обеспечить целостности смыслов рефлексии.

Наиболее адекватной методологией для решения указанных задач, по нашему убеждению, является семиотика, синергетика. Заданная в рефлексии фигура субъекта базируется на расширении интеллектуального опыта за счет вовлечения в нее практических смыслов. Открытые в рефлексии смыслы существенно модифицируют представления о роли повседневности в жизни общества. Онтологический статус субъекта совмещается с тематизацией неосознанно-культурного и проблематизацией очевидного в различных рефлексивных практиках. Доступность для сознания субъекта в рефлексии обусловлена ее позицией «между», «внутри» событий. Множественность рефлексий с различными субъектами выражается как «Мы» или «Я и он». Современная культура конституирует открытый, обобщенный тип субъективности. Иначе: субъективность «не имеется», а «становится», что предполагает постепенное развитие смыслов в рефлексии. Изучение рефлексии как социокультурного явления важно для развития всей гуманитарной науки, поскольку в самой рефлексии и вокруг нее сконцентрированы многие проблемы функционирования общественного сознания. Динамика социокультурных компонентов рефлексии обеспечивает ее функционирование в пространстве культуры. При этом рефлексия становится самостоятельной и самодостаточной лишь по мере того, как превращается из трансцендентной в имманентную.

Рефлексивный анализ в философии открывает пути к изучению огромного слоя социокультурной действительности. Практически во всех областях современной науки значительно возросла нагрузка, падающая на понятия

«рефлексия», «текст», «Смысл», при чем существенным образом изменилось и расширилось содержание этих понятий. Если рассматривать рефлексивность с методологической точки зрения, то в ней специфическое содержание образуется не полученными или предполагаемыми результатами как таковыми, а характером и принципами постановки исследовательской проблемы. История культуры показывает, что далеко не всегда наибольшие трудности связаны с решением тех или иных проблем. Как правило, труднее всего бывает сформулировать проблему, а тем более – их взаимосвязанную совокупность. В отличие от узкоспециализированных концепций, рефлексивный подход не имеет жестко фиксированной предметной или дисциплинарной сферы применения. Культура является эксплицитным выражением принципов рефлексивного подхода, и в этом смысле можно утверждать, что становление этого подхода реально связано с философией. Вместе с тем, следует признать, что длинная связь является преимущественно генетической. Многие трудности рефлексивного подхода обусловлены недостаточной разработанностью ее культурно-философской основы.

В сфере социокультурного познания рефлексивный подход можно рассматривать не в качестве детально разработанной методологии, скорее это требование подобной методологии. Попытки прямой реализации рефлексивного подхода, минуя разработку специальных методов, вероятно, являются малопродуктивными. Методологическая проблематика занимает в рефлексивном подходе промежуточное положение между разработкой ее философских и специально-культурологических аспектов исследований. Если философский анализ способствует определению реальных познавательных границ рефлексивного подхода, то рефлексивный анализ самоопределяет исходные принципы своего существования – категориальный аппарат и предлагаемую схему объяснения.

Наиболее полную совокупность социокультурных свойств рефлексии в ее содержательном, структурном и процессуальных аспектах можно обозначить понятием «культурно-философская рефлексия». Рефлексивность, исходя из данного определения, представляет собой социокультурное явление, интегрированное во все уровни общественного сознания, направляющее развитие основных культурных смыслов. Рефлексивность выступает как частный случай смыслогенеза, в полной мере включает в себя механизм смыслогенетических процессов, но сохраняет собственную специфику и социокультурное назначение.

## **ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ В ФЕНОМЕНОЛОГИИ Ф. БРЕНТАНО**

Согласно феноменологии, возможность непосредственного доступа к миру, окружающей нас действительности покоится на тех характеристиках сознания, благодаря которым человек воспринимает мир. Обращаясь к учению Ф. Brentano, мы предприняли попытку исследовать те свойства сознания, с помощью которых окружающая действительность кажется нам доступной. Явление мира в сознании и есть этот мир, но необходимо обращать внимание не на сам мир: предметы, явления и события этого мира, а на те акты сознания, в которых мир конституируется. Феноменология, как наука, основанная на анализе и описании сущностей, берёт своё начало с обнаружения необходимой корреляции между способами данности человеку различных аспектов мира и сознанием о нём. Феноменология актуализирует явление предметности в сознании, в рамках которого бытие выступает как коррелят сознания и сообразно с его свойствами.

XIX век был богат различными философскими течениями, направлениями, интеллектуальными группировками, предлагающими различные методологические подходы к решению актуальных в то время философских, психологических, социальных проблем, например таких, как проблема сознания. Для феноменологии в процессе исследования проблемы сознания и того, какую роль оно играет в жизни человека, наиболее важным является понятие «интенциональность». Одним из первых исследователей интенциональности сознания можно считать Франца Brentano (1838 – 1917 гг.) – австрийского философа, психолога, увлекавшегося теологией.

Философские воззрения Ф. Brentano основываются на учении Аристотеля и его средневековых толкователей, а также, частично, на новейших исследованиях английских психологов. Перу философа принадлежат такие сочинения: «Психология Аристотеля» (1867 г.), «Креационизм Аристотеля» (1882 г.), «Аристотелевская теория происхождения человеческого духа» (1911 г.), именно в последней работе Франц Brentano исследует интенциональный характер сознания.

В атмосфере интеллектуальных поисков Ф. Brentano избирает путь, который начинается с изучения субъекта и ориентируется на позитивные науки. Еще в 1866 году в тезисах своей диссертации ученый излагает составляющие научного метода построения философских знаний. В 4-ом тезисе содержится наиболее известное положение, которое гласит, что истинный метод философии не отличается от того метода, который применяется в естественных нау-

ках.<sup>1</sup> В своём диссертационном исследовании ученый полностью отбрасывает немецкую метафизику, полагая, что философия, дабы не потерять право на свое существование, должна отрицать деление наук на точные и спекулятивные. Наиболее подходящей наукой, в которой соединились бы гуманитарные и естественные дисциплины, Ф. Brentano считает психологию. С помощью психологии ученый стремится создать «первую научную философию», вершиной которой стала бы метафизика. Методология Ф. Brentano направлена на исследование единичных фактов и постепенном их теоретическом обобщении. По мнению ученого, к метафизике ведет трудный и тернистый путь, позволяющий философу в своей области знания медленно, но верно продвигаться вперед, собирая факт за фактом.

Ф. Brentano убежден в том, что недостижимость исследования психических феноменов для науки возникает из-за различия между «внутренним восприятием» и «внутренним наблюдением».<sup>2</sup> С точки зрения философа, результат внутреннего наблюдения воспроизводится в памяти человека, которой присущи такие недостатки, как забывание, заблуждение и искажение (деформирование) образа. Внутренний опыт человека лишен подобных недостатков, является основным источником знаний человека об окружающей его действительности и безошибочно информирует последнего о происходящих явлениях. Таким образом, средством познания в психологии Ф. Brentano считает «внутренний опыт» человека, а описание является основой методологии. Ф. Brentano открывает ученому сообществу совершенно новую область знания – «Дескриптивную психологию», предметом изучения которой становится анализ интенциональных актов сознания. Интенциональность – это философский термин, означающий направленность на объект. «Всякий психический феномен, - пишет ученый - характеризуется посредством того, что средневековые схоласты называли интенциональным (или же ментальным) внутренним существованием предмета и что мы, хотя и в несколько двусмысленных выражениях, называли бы отношением к содержанию, направленностью на объект (под которым в данном случае должна пониматься реальность) или имманентной предметностью (под «имманентной предметностью» ученый подразумевает существование в качестве объекта сознания)».<sup>3</sup> Впоследствии данное понятие станет центральным в философии Франца Brentano. В рамках психологии ученый ставит перед исследователями следующие задачи: открытие, описание и классификацию постоянных проявлений психики человека, а также формулирование наиболее общих законов путем обработки единичных данных внутреннего восприятия.

---

<sup>1</sup>См.: Твардовский К. Логико-философские и психологические исследования. – М.: «РОССПЭН», 1997 г. – 252 с. (с. 6 – 18).

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup>Brentano Ф. Избранные работы. – М.: «ДИК», 1996 г. - с. 176. (с. 33).

С помощью психологии ученый определяет отношение сознания к действительности, трактуя его как интенциональное, реализуемое в актах внутреннего восприятия. Используя положения своей новоявленной науки, Ф. Brentano получает возможность определять критерий истинности. Психология служит основанием разделения явлений на физические и психические с одновременной классификацией последних. «Любой психический феномен, - считает философ, - содержит в себе нечто в качестве объекта, хотя и неодинаковым образом. В представлении нечто представляется, в суждении нечто утверждается или отрицается, в любви любитя, в ненависти ненавидится, в желании желается. Это интенциональное существование свойственно исключительно психическим феноменам. Никакой физический феномен не демонстрирует подобного. Тем самым мы можем дать дефиницию психическим феноменам, сказав, что это такие феномены, которые интенционально содержат в себе какой-либо предмет».<sup>1</sup>

Дескриптивная психология стала для ученого отправным пунктом в формировании традиционной логики путем отличной от общепринятой трактовки общих и частных суждений. Существенной составляющей Brentановского анализа стала интроспекция – метод психологического анализа, впоследствии данный метод применялся для формирования эмпирического базиса философских дисциплин. Предположительно, что именно с помощью этого метода Ф. Brentano обращается к «внутреннему опыту» как к первоисточнику знаний человека.

Предметом изучения психологии, согласно философу, должна стать сфера психических переживаний. Данную сферу Ф. Brentano назвал «психическими явлениями», относящимися к «внутреннему опыту». Что касается физических явлений, то философ относится к ним с недоверием и считает, что они имеют относительную ценность, в связи с тем, что предоставляют человеку недостоверную информацию об окружающей действительности.<sup>2</sup>

Абсолютно иначе мыслитель относится к психическим явлениям, данным нам во внутреннем опыте, философ полагает, что они истины сами по себе. Именно в них Ф. Brentano усматривает ядро философской науки, состоящее из таких понятий как: интенциональность, очевидность, истина, ложь, источник познания, безошибочность познания. Из истинности предметов внутреннего опыта, с точки зрения Ф. Brentano, должны проистекать такие характерные черты философии, как научность, эмпиричность, аналитичность, и, наконец, обобщенность. Таким образом, из обширной аргументации философа мы можем заключить, что «внутреннее восприятие» и «внутренний опыт» переживаются нами сознательно, сознательно контролируются, что и ведет к без-

---

<sup>1</sup> Brentano Ф. Избранные работы. – М.: «ДИК», 1996 г. - с. 176. (с. 33-34).

<sup>2</sup> См.: Прист С. Теории сознания. – М.: «ДИК», 2000 г. – 288 с. <http://psylib.org.ua/books/prist01/index.htm>.

ошибочности. Важным моментом является то, что «внутренний опыт» переживается непосредственно, в его область, кроме нашего сознания, не вторгаются какие-либо другие методы и средства познания, например, наблюдение, исследовательская аппаратура, внешние раздражители.

Физические явления, по мнению Ф. Brentano, составляют суть вещей, а не сами вещи, поэтому они не несут достоверное, фактическое знание о вещах и об окружающей действительности; последней ученый противопоставляет мир явлений как физических, так и психических, полагая, что причинная связь двух миров выражается в том, что мир явлений состоит из «знаков» предметов действительности. Ф. Brentano не определяет непосредственно ни физические, ни психические явления, в сущности, он стремится, называя сопутствующие данным явлениям признаки, выяснить их различия и специфику. Так, философ говорит, что психическим явлениям сопутствует интенциональность, то есть направленность к предметам представления, только психические явления представляют собой предмет «внутреннего опыта», они экзистируют как единство, отличаются непосредственным переживанием, неизменностью, очевидностью и реальностью.<sup>1</sup>

Факт существования внешнего и внутреннего опыта для Ф. Brentano неоспорим, а вот относительно такого понятия, как «восприятие», мы можем сказать, что ученый относит его к психическим явлениям, как к сознательно переживаемым актам. Это связано с такой чертой внутреннего восприятия, как сознательность переживания, которое философ характеризует как «внутреннее сознание». Вот что по этому поводу он пишет: «Вот ещё одна характерная черта, общая для всех психических феноменов: они воспринимаются исключительно во внутреннем сознании, в то время как физические феномены даны лишь во внешнем восприятии».<sup>2</sup>

Понятие «внутреннего сознания», будучи психическим явлением, охватывает акты представления, суждения и эмоций. С исследовательской точки зрения, важным является анализ структуры «внутреннего сознания», в котором Франц Brentano видит ключ к познанию как психологическому, так и философскому. Согласно позиции философа анализ «внутреннего сознания» должен обнаружить неоспоримый источник нашего познания, должен стать основанием познания, при этом являясь важным звеном в процессе объяснения многих фундаментальных вопросов гносеологии.

Относительно методологических установок теории познания ученый делает следующие выводы:

1. Психические явления отличны от физических;
2. Психический акт отличен от своего предмета;

---

<sup>1</sup> См.: Brentano Ф. Избранные работы. – М.: «ДИК», 1996 г. - с. 176.

<sup>2</sup> См.: Brentano Ф. Избранные работы. – М.: «ДИК», 1996 г. - с. 176.

3. Между психическим актом и предметом возникает интенциональное отношение.

Конечно, это неполный перечень исходных положений, представляющих позицию Ф. Brentano, но и они позволяют прийти к заключению, что в качестве средства решения вопроса о существовании предмета нужно рассматривать психическое явление.

Во второй половине XIX столетия непрофессиональные философы активно включались в создание «нового» философского знания, они перенесли законы и методологию из своей научно-исследовательской работы на территорию философской науки. Процесс распространения естественнонаучного знания в область философии был особенно заметен в психологии, логике, теории познания, этике и эстетике.

В сложившейся обстановке областью изучения естественнонаучных методов, как правило, являлось содержание психических актов, но, Ф. Brentano избрал иной путь – материалом его исследовательской деятельности послужили психические акты, о чем мы уже упоминали выше. Достаточно трудно выявить пример мыслителя, оказавшего такое сильное влияние на европейскую философию XX столетия, как Франц Brentano. Философ стоит у истоков таких философских школ, как, например, Львовско-Варшавская – основателем, которой является Казимир Твардовский, учителем которого был Ф. Brentano. Учеником Ф. Brentano является Алексиус Мейнонг – создатель «Общей теории предметов» и весьма влиятельного философского течения в Граце. Идеи Ф. Brentano служат источником «философии жизни» Эдмунда Гуссерля, который лишь на начальном этапе своего творчества сохранит верность взглядам своего учителя, позже, по мере кристаллизации собственных концепций и идей, займёт антипсихологическую позицию в построении своей феноменологии.

***В.Ю. ЕМЕЛЬЯНОВ***

*г. Белгород*

### ***РАЗВЕРТЫВАНИЕ ПОНЯТИЯ ДУХ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ***

Слово дух часто встречается в философских рассуждениях, относящихся к метафизике. Сторонники материалистических направлений философии практически полностью его игнорируют.

В античной философии возникает учение об объективной силе, строящей космос из хаоса. В философии Платона, Аристотеля и неоплатоников дух, как мироправящая сила, нотируется термином «нус», которое в ряду ментальных терминов означало «ум», – «образ мыслей». Но современному пониманию духа, берущему начало в немецкой философии эпохи Просвещения, более со-

ответствует понятие «движение». В эпоху Просвещения начинает использоваться слово «geist», в основе которого – индоевропейский корень «пруш» со значением «движущая сила».

Аристотель определяет категорию «движение» через категорию «возможность»: «движение есть осуществление того, что есть в возможности»[1. Т.1, с.289]. Частным случаем движения является действие, которое понимается как движение к цели: «Если в движении заключена цель, то она и есть действие»[1. Т.1, с.242].

Понятие дух из понятия души выделил Лукреций Кар уже позже Аристотеля. Термин «пневма» (как и латинский аналог «спиритус») первоначально означал «воздух» или «дыхание». Стоицизм понимает пневму как огненно-воздушную субстанцию, которая в виде эфира пронизывает мир, «расслабляясь» в материальных объектах и концентрируясь в «семенных логосах». Таким образом, пневма выполняет роль духа.

Понятие же Мировой души Аристотеля является источником всякого движения, но не самим движением... Аристотель, развивая в 7 главе XII книги «Метафизики» мысль об источниках движения, цепь которых должна опираться на движущее, но уже ничем не движимое и, следовательно, неподвижное начало, приходит к учению о форме форм и к представлению о едином первом двигателе – божестве[1. Т.1, с.310].

Современные философы говорят о духе только когда речь заходит о психике, сознании человека. Тем самым они поступают как фокусники, достающие кролика из шляпы, которая раньше была пуста. У многих это вызывает недоумение, непонимание природы духа.

Если рассматривать дух как движущее начало, то его следует отнести к разряду фундаментальных философских категорий. Таких основополагающих категории три: материя, дух, форма. Эти три категории практически немыслимы друг без друга. Частный вид (физический) соотношения духа и материи описывается формулой  $E=mc^2$ . Где  $c^2$  – пространственно-временной коэффициент нашей вселенной. Энергия - это количественная величина возможного движения, пропорциональная зависимости которого от материи преодолевается сначала в живом организме, а затем, окончательно, в сознании человека. Конечно, нельзя сводить философию к физике, но иногда параллели кажутся удачными.

Материя и дух дают разнообразие форм реальности. Сознание, объективная реальность, субъективная реальность – все это формы, которые приобретают материя и дух.

Из выше названных трех категорий древние греки отдавали предпочтение форме. Аристотелево учение несет в себе черты Платоновского идеализма: материи отводится чисто пассивная роль, а форма наделяется чертами неизменного и неподвижного сущего, приводящего в движение материю;

форма понимается не как проявление материи, а как начало, независимое от нее и определяющее ее.

Под влиянием христианства на первое место в философских рассуждениях стал выходить дух. Он рассматривался многосторонне. И как сознание, и как идеальное, и как Демиург. В противовес этому направлению Маркс на первое место поставил другую категорию – материю. На категориальном уровне материя, дух, форма очень абстрактны и не могут дать каких-то идеологических выигрышей. Но при игнорировании категории, получившей серьезное значение в метафизических рассуждениях, становится возможна идеологическая «победа» над религией, обоснование «материальности» экономического базиса и т.д.

Ленин дал такое определение материи: «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них»[3. Т.18, с.131]. Но объективная (субъективная) реальность – это форма, которую материя может дать только в движении, то есть при участии духа. Значит, реальность – это духовная трансформация материи.

Благодаря духу (движению) происходит развитие (качественный скачок) материи в сознание, сознания в разумность, разумности в божественность. Гегель писал в «Феноменологии духа»: «Дух, который знает себя в таком развитии как духа, есть наука»[2.с.13]. Дух далеко не только наука. Через процедуру абсолютизации его пытаются представить как бога. Но это бог не трансцендентальный, не надмирный, а имманентный, вырастающий из нашего духовного бытия.

Что же можно сказать в пользу религий? Христианство и брахманизм каким-то чутьем уловили тройственность, трехипостасность основания мира: дух, материя и форма должны рассматриваться в неразрывном единстве.

Можно обожествлять дух. Но с тем же успехом можно обожествлять материю или форму. Философия должна быть выше этого.

Старый философский вопрос, – что первично, материя или сознание, – должен быть решен диалектически. На ранних стадиях возникновения сознания материя имеет решающее значение. По мере развития сознание осваивает возможности управления материей, а на высшей ступени развития оно уже управляет ею.

Истории философии и религий дают нам много ценных находок, которые объединяются понятием духовность. Дух аксиологически нейтрален. Но духовность *предполагает четко сформулированные понятия о целях и ценностях.*

*О духовности следует говорить при высшем развитии духовно-материального мира, – при том развитии, когда сознание становится разумом, берущим на себя ответственность за жизнь на Земле.*

Мы можем показать возможность единства научного и метафизического представления о жизни.

Декарт ввел понятие дух только в науки о душе. Для Декарта во всей Вселенной существовало только одно тело, связанное с духом, именно человеческое тело. Религия имела более широкие представления о духе, но нуждалась в конкретизации понятия дух только в сфере психического – остальное было отдано наукам, где не принято употреблять слово дух, но понятие «движущее начало» используется. Фактически эти понятия часто употребляются как тождественные. Поэтому правомерны рассуждения о том, что:

- дух материи – движущие силы природы – исследуется физикой;
- дух живой материи исследуется биологическими науками; движущей силой здесь были объявлены электричество и силы химического взаимодействия субстратов живых организмов; но, в основном, биология пока занимается структурой и составом живых организмов;
- дух разумных существ – предмет литературы, искусства, религии, наук о человеке;
- дух коллективов, народов, цивилизаций, человечества изучается общественными науками и философией; Гегелем разработана феноменология духа – бытие как самопознающий дух.

Аналитические привычки обычного опыта делят феноменологию на две области: статичный феномен (вещь) и динамичный феномен (движение).

Математика для описания абстрагировала вещественную часть до точки (положения в пространстве), а движение (дух) до вектора скорости.

Так привычное и конкретное описание заменяется математическим и абстрактным, в этом описании теряется ощущение духовности бытия.

В микромире не предполагается наличия материи (вещи) в состоянии покоя, так как она существует там только в виде энергии и только через излучение посылает сведения о себе.

С электромагнетизмом повторилась та же история, что и с гравитацией. Максвелл настойчиво пытался дать механистическое объяснение распространению электромагнитных волн, но тщетно.

Общая теория относительности ввела вместо силы геодезические линии в пространстве времени. Все было опять сведено к чисто математическим законам.

Физика достигла известных успехов в объяснении свойств материального мира. Но в понимании «движущего начала» различных процессов пока продвинулась недалеко. Слово дух было заменено такими понятиями как сила, гравитация, поле, энергия. Физика видела свою задачу в сведении явлений природы сначала к элементарному набору сил, потом полей и энергетических потенциалов.

Неспособность науки понять природу сил заметили давно. Еще Ньютон настойчиво пытался дать объяснение явлению гравитации, но под конец изрек

свое знаменитое: «Я не измышляю гипотез». Уже тогда осталось только математическое описание законов.

Следующая область со своими «движущими началами» – это живые организмы.

Аристотель говорил, что живому присуща особая жизненная сила – энтелехия (осуществленность, реализация организмом самого себя). Энтелехия соответствует целевой причине. Достижение энтелехии – это обретение своей формы, своего предела и цели.

Позднее креационисты, сторонники теории сотворения мира, говорили о витализме – особой жизненной энергии.

В различные исторические периоды развития биологических наук ученые стремились отказаться, отойти от понятия энтелехии, стремились все свести к законам материи. В обиход вошли понятия, заимствованные из физики: электрические импульсы, энергия, поля. Хотя физика не дает четкого понимания сути энергии и поля.

В биологической науке появляется идея развития, идея восходящей последовательности форм реальности.

Ученые стремились вывести свойства живых объектов из свойств материи. Философы пробовали действовать наоборот... Поэтому произошло расширение идеи развития и на свойства материи. (Диалектика Энгельса)

Все естествознание проникнуто идеей эволюции – постепенного усовершенствования, но в случае перехода от материи к жизни надо говорить о скачке, точке бифуркации (невозврата), революции. Возникновение жизни в естествознании – это такая же точка отсчета, как момент «Большого взрыва» в космологии.

Эволюционная теория Ч.Дарвина – это попытка понять движущие силы (дух), управляющие жизнью. Раскрытые им силы (приспособление к условиям обитания, конкуренция, приводящая к отбору лучше приспособленных видов) можно назвать необходимыми, но остается вопрос – являются ли они достаточными? Нет ли еще каких-нибудь сил, влияющих на развитие жизни?

Замечено, что эволюция жизни на Земле протекает чрезмерно быстро, что случайные мутации не в состоянии обеспечить такую скорость изменения, и, следовательно, существуют еще непознанные наукой дополнительные факторы.

Следующий скачок понятие дух претерпевает у живых существ, наделенных разумом – homo sapiens.

Разрабатываются такие понятия как память, мышление, сознание. Усовершенствуются идеи развития, прогресса.

Движущими силами объявляются дух, воля. Возникают представления о духовности.

Появляется новый фактор – информация, которая может выступать как движущая сила.

Психология накапливает факты необычных способностей человека, его экстремальных возможностей: ясновидения, пророчеств, телепатии, целительства и т.д.

И, наконец, общественные движущие силы – новый скачок развития духовных сил.

Как изучать движущие общество силы? Заимствовать понятия из физики, например? Такой подход кажется наиболее простым, но он может привести к утрированию представлений, а эти представления сами, в свою очередь, становятся движущей силой. В данном случае, движущей в сторону регресса, упрощения. Проявляется свойство, замеченное в квантовой физике, когда наблюдаемый эффект зависит от наблюдателя.

Марксизм движущей силой развития общества объявил развитие производственных отношений, конкурентную борьбу производителей, подобную межвидовой борьбе в животном мире. Но производственные отношения представляют собой лишь часть сложной жизни человечества.

Усложнение (развитие) происходит во всех сферах – что говорит о развитии мозга, интеллекта. Требования системности, включающей целесообразность, упорядоченность, защищенность – естественные и неизбежные нужды разума. Отсюда проистекает желание народа жить в совершенном обществе и государстве, которые рассматриваются как более комфортные, чем капиталистические. Тут остается только согласиться с П.Тейяр де Шарденом в том, что: «История жизни есть по существу развитие сознания» [4.с.51].

Есть попытки введения новых понятий в объяснение движущих сил этносов. Такой попыткой является *пассионарность* Л.Н. Гумилева. Пассионарность (страсть в достижении цели) – это биологический базис духовности, он нуждается в надстройке – разуме, направлении сил к высоким целям.

Социальная психология пытается изучать такое явление как альтруизм (фр. altruisme от лат. alter – другой) – нравственный принцип, предписывающий сострадание и милосердие к другим людям, бескорыстное служение им и готовность к самоотречению во имя их блага. Его тоже можно рассматривать как разновидность духовности. Достижения эволюционной генетики позволили представителям эволюционной этики показать биологические предпосылки альтруизма. Согласно некоторым эволюционным теориям морали (например, П.А.Кропоткина, К. Кесслера, В.П.Эфроимсона), человечество проходило в своем становлении групповой отбор на моральность, в частности, на альтруистичность: выживали те группы, у индивидов которых появляется и закрепляется генетическая структура, определяющая альтруистическое – помогающее, самоотверженное, жертвенное – поведение.

Интерес представляет и такая способность как эмпатия (англ. empathy – вчувствование) – понятие современной философии и психологии, означающее целостное восприятие, проникновение, сопереживание или вживание во внут-

ренный мир другого человека, в котором сохраняются и принимаются все эмоциональные и интеллектуальные нюансы душевной жизни другого.

Слово дух слишком широко для науки, которая конкретизирует, расчленяет каждое явление. Конечно, для мистических взглядов характерно ощущение духа как чего-то живого, а в науке дух застывает, скованный законом.

Дух может служить некоторой обобщающей категорией движущего начала, и в этой роли он может быть очень полезен для философских обобщений.

Есть ли смысл во введении в естественные науки понятия дух? На наш взгляд – да. Потому что это подчеркнет непознаваемый характер основ не только наук о человеке, но и наук о природе. Это может очертить границы познанного.

Как видим, нет оснований говорить о какой-то особенной непознаваемости духа человеческого сознания. В естественных науках ситуация ничуть не лучше.

Да, в человеческом сознании есть силы природа которых не познана и, возможно, никогда не будет познана. Но при этом возможен большой прогресс в изучении законов их действия. Такая тенденция хорошо иллюстрируется развитием психоанализа, структуры которого постулируются, причем природа их не исследуется, а исследуются лишь следы их деятельности.

При таком подходе становится возможным изучение самых, казалось бы, невероятных проявлений человеческого сознания, вплоть до изучения Святого Духа. Ведь можно изучать не сам Дух, а его следы. Подобно тому, как квантовая физика изучает не сами квантовые частицы, а их следы в различных средах, например, в водяном пару в камере Вильсона. Таким образом, сближаются научные и религиозные представления о мире.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аристотель Сочинения в четырех томах. М., «Мысль», 1978.
2. Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа. М., 1959.
3. Ленин В.И. Полное собрание соч. М., 1969.
4. Тейяр де Шарден, П. Феномен человека. М., 1987

**О.И. ВАРЛАМОВА**

г. Ульяновск

### ***РОЛЬ СУБЪЕКТА В ПРОИЗВОДСТВЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ***

*«Прошлое содержится в нашей памяти лишь отрывками, будущее темно. Лишь настоящее могло бы быть озарено светом. Ведь мы полностью в нем.*

*Однако, именно оно оказывается непроницаемым, ибо ясным оно было бы лишь при полном знании прошлого, которое служит ему основой, и будущего, которое таит его в себе»*  
*[Ясперс, 1991, с.140].*  
*Карл Ясперс*

Цель всякого, в том числе и исторического, научного познания состоит в получении истинных знаний, то есть знаний, которые адекватно отражают изучаемую реальность. В познавательном процессе с объектом познания активно взаимодействует познающий субъект, имеющий определенные интересы, стремящийся достигнуть поставленных целей, исходящий из соответствующих идеологических воззрений, руководствующийся теми или иными теоретико-методологическими подходами и принципами, использующий различные методы и обладающий многими другими индивидуальными чертами. Поэтому возникает проблема возможности получения объективных знаний при субъективном характере познавательной деятельности. Это одна из наиболее активно дебатирующихся проблем научного познания, которой уделяется большое внимание как в общих работах по вопросам научного познания, так и в работах по теории и методологии отдельных областей науки. Особенно сложным является соотношение объективного и субъективного в общественно-гуманитарных науках, что обусловлено спецификой объекта их познания, в котором органически переплетены объективное и субъективное. В общественно-историческом исследовании заключены людские интересы и устремления, борьба и страсти в их достижении, которые влияли на ход этого развития и сказывались в результатах человеческой деятельности. В результате интересы и цели, выражаемые исследователем, могут сталкиваться, вступать в противоречие с тем, что было в действительности. Этим создается дополнительная по сравнению с естественными и техническими науками возможность отступления от объективности [Лангуа, 2004, с.82].

Главная проблема исторического знания лежит в том, что историк не в состоянии не мыслить объекты и явления по аналогии к объектам современной реальности. Те объекты, которые презентуются нам историком, не являются «чистыми» объектами прошлого, потому как они неизбежно несут на себе печать современности. В любой исторической интерпретации присутствует кроме интерпретируемого прошлого, также и интерпретируемое настоящее [Буллер].

Факты прошлого известны нам только по сохранившимся от них следам. Правда, эти следы, называемые историческими документами, историк наблюдает непосредственно, но кроме их, ему положительно нечего наблюдать: дальше он действует исключительно путем умозаключений, стараясь придти к наиболее правильным выводам о фактах по находящимся в его распоряжении следам. Документ служит ему точкою отправления, а факты прошлого - ко-

нечную целью исследования. Между этой точкой отправления и конечной целью нужно пройти сложный ряд тесно связанных друг с другом умозаключений, рискуя то и дело впасть в ошибку. Между тем, малейшая ошибка, сделанная в начале, в середине или в конце работы, может сильно повредить правильности выводов.

Оригиналы большинства древних документов утрачены; мы имеем только копии. Копии, непосредственно снятые также с копий. Далеко не все писцы, занимавшиеся перепиской этих копий, были люди опытные и добросовестные; они переписывали тексты, часто совсем не понимая их содержания или понимая плохо, и к тому же не всегда было в обычае, сверять рукописи.

Отсюда возникает необходимость относиться с большою осторожностью к каждому документу, проверять, прежде чем пользоваться каким-либо документом, «хорош» ли его текст, то есть, согласуется ли он, насколько возможно, с подлинной рукописью автора и, если текст плох, то исправлять его. Действовать иначе опасно. Пользуясь плохим текстом, т.е. искаженным при передаче, рискуют приписать автору то, что принадлежит переписчику. Искажения оригиналов при списывании или, как говорят, «варианты передачи», явились частью следствием подлога, частью ошибок: «Некоторые переписчики, списывая текст, умышленно делали в нем изменения или пропуски, и почти все делали, кроме того, ошибки по непониманию или случайные. Ошибки по непониманию происходили в тех случаях, когда полубразованные, мало понимавшие в деле писцы считали своим долгом исправлять непонятные им места или слова оригинала. Случайные ошибки происходили тогда, когда писец неверно прочитывал текст оригинала, или ослышался, писавши под диктовку, или невольно делал описки» [Лангуа, 2004, с.89].

Когда историк излагает прошлое, он вынужден опираться в какой-то степени на фантазию. Ему необходим для реконструкции прошлого особый вид мышления, который позволяет ему в руинах прошлого увидеть ушедшую жизнь и это значит, «дополнить» воспринимаемые им в его настоящем остатки прошлого додуманными и не существующими в настоящем деталями прошлого. Можно сказать, что «историку необходима сила исторического воображения для того, что бы он мог воспринимать «останки» прошлого не в том контексте, в котором они ему сейчас даны, а в контексте их прошлых условий существования» [Буллер].

Авторитеты историка рассказывают ему о той или иной фазе исторического процесса, оставляя его промежуточные этапы не описанными. Поэтому он должен сам интерполировать эти этапы. Его описание предмета, хотя и может состоять отчасти из утверждений, заимствованных им прямо из его источников, включает в себя также суждения, к которым он пришел, сделав логический вывод из высказываний источника.

Понимание автора в процессе интерпретации исторического источника лежит в основе любого исторического исследования, поскольку только пра-

вильно поняв источник, историк может установить, знание о каком именно факте он может получить из данного источника. В противном случае исследователь не может быть уверен, что он не приписывает источнику продукты своей собственной фантазии.

Другая сторона познания – это исторический интерес исследователя. Этот интерес носит временной характер, так как исторический интерес является феноменом своего времени. Историк работает с текстами, в которых его интересует не то, что эти тексты ему сообщают, а то, что они замалчивают и от него скрывают. Историк реконструирует из доступного им текста «внетекстовую» действительность, которая как бы стоит за этим текстом или присутствует в нём незримо. В отличие от других интерпретаторов текстов прошлого, он тематизирует в большей степени не текстовые, а внетекстовые проблемы. Причина такого поведения историка лежит в том, что он в своих интерпретациях ориентируется не на факты, упоминаемые в историческом тексте, а на свои познавательные интересы. В соответствии со своим историческим интересом историк определяет свои исследовательские цели и ставит конкретные исследовательские вопросы.

Исторические источники содержат часто такую информацию, которая не даёт ответа на вопросы, поставленные историками, так как исторического хрониста в прошлом интересовали, в отличие от современного историка, совсем другие проблемы. Прошлое имеет прямое отношение к процессу формирования современного исторического интереса, который играет ключевую роль в процессе исторического познания. В соответствии с актуальным историческим интересом историк ставит перед собой конкретные цели для своих исторических исследований.

Исторический интерес – это изменчивый фактор, который зависит от характера современности и от тенденций её развития, это своего рода рычаг современности, с помощью которого она в состоянии исторически изучить волнующие её проблемы прошлого и направить исследовательскую энергию историка в «нужное ей русло». Историки обязаны подчиняться велению времени и следовать интересам их эпохи. Если же они этого делать не хотят, то их работы быстро оказываются неактуальными и ненужными.

Очень полезно отдать себе отчет об основах исторического метода и разобратить теоретические один за другим все его последовательные процессы. «История, как всякая другая отрасль знания, допускает, главным образом, случайные ошибки, происходящие от недостатка внимания; но она больше всех других подвержена ошибкам, проистекающим от неустойчивости человеческого ума, который приводит к недостаточному анализу и к построению ложных умозаключений. Историки высказывали бы меньше бездоказательных утверждений, если бы они должны были анализировать каждое свое мнение; они признавали бы меньше ложных принципов, если бы принудили себя фор-

мулировать все свои принципы; они делали бы более правильные умозаключения, если бы облакали свои выводы в форму тезисов» [Лангуа, 2004, с.87].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Буллер А., О предмете и методе теории исторического познания. – URL: [http://www.ruthenia.ru/logos/number/2001\\_5\\_6/12.htm](http://www.ruthenia.ru/logos/number/2001_5_6/12.htm)
2. Бухалов Ю.Ф. О соотношении субъективного и объективного в познавательном образе// Вопросы философии, 1961, № 5. С.124-132.
3. Ильин В. В. Философия истории. М.: Изд-во Московского университета, 2003.-380 С.
4. Карсавин Л. П. Философия истории. СПб.: Изд-во АО Комплект, 1993.-351 С.
5. Ланглуа Ш.-В., Сеньобос Ш. Введение в изучение истории. М.: Изд-во Государственная публичная историческая библиотека России, 2004. — 305 С.
6. Хвостова К. В., Финн В. К. Гносеологические и логические проблемы исторической науки. М.: Изд-во Наука, 1995.-174 С.
7. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Изд-во Политиздат, 1991.—527 С.

**И.Г. КАЛАНТАРЯН**

*г. Уфа*

### **ЕВРАЗИЙСКАЯ ПРАВОВАЯ МОДЕЛЬ ГОСУДАРСТВА КАК ОСНОВА ВОЗРОЖДЕНИЯ РОССИИ (ПО Н.Н. АЛЕКСЕЕВУ)**

В результате глобальных политических и социально-экономических трансформаций конца XX в., от которых так до сих пор и не оправилась Россия, произошло крушение всех идеологических ориентиров, способствующих интеграции народов, проживающих на ее территории. Как следствие в поисках путей заполнения сложившегося идеологического вакуума последовала реактуализация ранее существовавших идеологических конструкций, в частности, все возрастающей популярностью стали пользоваться идеи евразийства, оказавшиеся привлекательными для широкого круга людей, поскольку обозначили оригинальные теоретические пути для выхода из кризиса, в котором оказалась Россия.

По утверждению евразийцев, Россия - особенный мир, с особой цивилизационной миссией, для выполнения которой требуется готовая доктрина, охватывающая все общественные, идеологические, экономические и социальные уровни. Особый интерес и практическую значимость представляет правовой аспект данной доктрины, который разрабатывался Н.Н. Алексеевым, зало-

жившим основу «евразийского права». «Модель» Н.Н. Алексеева является альтернативой западным правовым образцам, к тому же учитывает географические черты России – Евразии. Данная модель основывается не на праве, а сознательно принятой на себя обязанности.

Евразийское государство, по Н.Н. Алексееву, должно быть «гарантийным», т.е. обеспечивающим осуществление некоторых постоянных целей и задач и в этом смысле противостоящим либеральному государству, ограничивающему свою деятельность защитой прав граждан. В частности, государство должно блюсти православие, защищать правду, обеспечивать физическое существование народа. Для этого следует, охранять необходимую для экономической жизни сферу свободной инициативы и конкуренции, регулировать и контролировать ее с точки зрения интересов целого, т.е. осуществлять государственно-частную систему хозяйствования. В основе такого государства должна лежать единая государственная идея, «идея-правительница», стабилизирующая общественное мнение и формирующая господствующую идеологию общества. Н.Н. Алексеев отмечает, что «гарантийное государство не должно быть доктринальным, стремящимся к совершенной цельности, философским или религиозным мирозерцанием, насильно внушающим это мирозерцание гражданам и принуждающим их к исповеданию известного рода системы идей всеми доступными государству средствами». В нем «обеспечивается проведение в жизнь некоторых положительных принципов, некоторой стабилизированной социально-политической программы, которая может рассчитывать на всеобщее признание со стороны людей, весьма различных философских, научных или религиозных убеждений» [Алексеев, 1998, с. 373].

При этом гарантийное государство должно взять на себя ряд обязательств:

1. Обеспечить своих граждан необходимым для комфортной и насыщенной жизни, уровнем материального достатка.

2. Всячески способствовать их духовному, интеллектуальному и культурному развитию.

3. Создать максимальное количество культурных и духовных благ, предпочтению и выбор которых предоставляется свободе всех и каждого.

4. Создать высшую культуру, которая воплотит в себе «идею общечеловеческого достоинства и в то же время максимально служащую проявлению национальных, племенных и местных особенностей населения евразийского культурного мира (принцип организации культуры, как сверхнационального целого на многонациональном уровне)».

5. Будучи регулятором социальной жизни, стремится «к вовлечению в экономическое, политическое, социальное и культурное строительство возможно большего количества граждан (принцип демотизма)» [Алексеев, 1998, с. 375].

б. Устранить из всех властных отношений элементы произвола и личной прихоти. Это достигается путем оформления властных отношений общими нормами, т.е. установленным государством законом, который точно разделяет функции властвующих и ограничивает личные проявления их воли». Для этого требуется введение в государственную практику начала руководства и связанного с ним авторитета специалистов, «которое основано на технических знаниях» [Алексеев, 1998, с. 377-378].

Гарантийное государство в своей политике должно считаться с изменчивыми тенденциями общественной жизни. Соответственно, оно должно включать в себя и те элементы, «которые составляют особенность демократического режима – элементы народного представительства и парламентаризма», должно «обладать органами, отражающими динамику жизни, изменение потребностей, желаний и вкусов населения. Сочетание статики и динамики образует режим, который Алексеев Н.Н. называет демотической идеократией или идеократической демотией» [Алексеев, 1998, с. 381]. Демотическое государство построено на «народных основах и соответствует «народной воле» [Алексеев, 1998, с. 179], но не в смысле механистического западного «народного» суверенитета, а как «организованный» и «органический» народный суверенитет, носящий государственно-идеологический и надклассовый характер. В таком государстве политические партии старого парламентского типа должны быть заменены новыми, корпоративными организациями, построенными по профессиональному или территориальному принципу [Кольев, 2005, с. 212].

Н.Н. Алексеев замечает, что гарантийное государство скорее можно назвать республикой, но только «если идею республики толковать в древнем, римском, цicerоновском смысле, как «общее дело» [Алексеев, 1998, с. 385]. Однако, управлять страной должно высокообразованное сознательное меньшинство в интересах широких народных масс. Ведущий слой призван организовать культуру в ее различных направлениях, но под такой организацией, по мысли Н.Н. Алексеева, «следует понимать единство внутреннего убеждения в истине, а не внешнюю регламентацию духовной жизни, не принудительную нивелировку ее идейного богатства. Осуществить эту последнюю задачу ведущий слой способен только тогда, когда он сам...будет представлять собою нечто вроде духовного ордена, который призван водить морально, а не насильственно». Как следствие, «единство ведущего слоя должно покоиться на единстве духовной жизни, на единстве убеждений и духовных стремлений» [Алексеев, 1998, с. 591].

Таким образом, концепция гарантийного государства, разработанная Н.Н. Алексеевым, предполагает неотделимость нравственности, справедливости и права, обязательства государства перед народом в обеспечении его необходимыми для жизни и духовного и интеллектуального развития условиями. Государство должно выступить в качестве коллективного детища, отвечающего чаяниям всех жителей России-Евразии. При этом народ, ведомый ин-

теллектуальной элитой, ратующей не за собственные интересы, а за интересы страны и соотечественников, способен достичь благополучия и процветания родной страны. Однако надежда на возможность появления подобных представителей интеллектуальной и политической элиты, способной взять бразды правления в собственные руки, предстает в какой-то степени утопичной.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев Н.Н. Русский народ и государство. – М.: Аграф, 1998. – 640 с. – ISBN 5-7784-0046-2.

2. Кольев А.Н. Нация и государство: Теория консервативной реконструкции. – М.: Логос, 2005. – 800 с. – ISBN 5-94010-389-8.

**Д.Е. МАРТЫНОВ**

*г. Казань*

### **ПРОБЛЕМА СУЩЕСТВОВАНИЯ УТОПИИ В КИТАЕ: ОПЫТ ИСТОРИОГРАФИЧЕСКОГО ОБЗОРА**

Проблема существования или несуществования автохтонной традиции утопизма в Китае, при всей её очевидной важности для истории общественной мысли и для разрешения ряда важных проблем развития китайской цивилизации, не только далека от разрешения, но и, в значительной степени, даже не может считаться сформулированной. В синологической и философско-литературоведческой историографии существует ряд в разной степени обоснованных полярных мнений, поэтому, по сути, данную проблему необходимо рассматривать заново.

Первая специализированная работа по этой проблеме на русском языке появилась только в 1959 г.: это была переводная статья замечательного китайского историка Хоу Вай-лу (1903 — 1987)<sup>1</sup>. Во введении к статье дословно говорилось следующее: «Утопические идеи занимают значительное место в истории общественно-политической мысли Китая. Однако до сих пор им уделялось недостаточное внимание в нашей отечественной литературе. В связи с этим нами сделана попытка систематизировать в хронологической последовательности материал, относящийся к данной проблеме, и проанализировать его на основе марксистско-ленинской методологии. Свое исследование мы ограничиваем периодом древней и средневековой истории, выделяя те социальные утопии, в которых в той или иной мере отразились интересы трудового на-

---

<sup>1</sup> Хоу Вай-лу. Социальные утопии древнего и средневекового Китая // Вопросы философии, 1959, №9, с. 75-86.

рода»<sup>1</sup>. Под «утопией» в данной работе понимался любой «идеал светлого будущего».

Серьёзным прорывом отечественной синологии стала публикация в 1987 г. сборника «Китайские социальные утопии», в котором участвовали видные исследователи китайской общественной мысли: А.С. Мартынов, А.И. Кобзев, Е.А. Торчинов, Л.Н. Борох, Л.П. Делюсин, Е.Ю. Стабурова и некоторые другие<sup>2</sup>. Несмотря на очень высокий научный уровень опубликованных работ, и то обстоятельство, что до сих пор данный сборник остаётся единственной фундаментальной отечественной работой на данную тему, он имеет и серьёзные недостатки, по крайней мере, с нашей точки зрения. Главной проблемой является то, что сколько-нибудь подробного рассмотрения семантики понятия «утопия» в упомянутом сборнике не проводилось, и это понятие подавалось как нечто само собою разумеющееся<sup>3</sup>. (Следует заметить, что крупных работ по истории и методологии исследования неевропейской утопии и утопизма в СССР было издано три: помимо упомянутого сборника 1987 г., ещё коллективная монография «Социально-утопические идеи в Средней Азии»<sup>4</sup>, и монография А.М. Ушкова<sup>5</sup>. Примерно такая же ситуация наблюдается в западной историографии).

В предисловии к ташкентскому сборнику, посвящённому проблеме социальных утопий в мусульманских странах, появление идеи утопии связано с распространением рационализма, выводимого из развития «позитивных знаний»<sup>6</sup>. Концепция утопизма рассматривается с крайне ортодоксальных марксистско-ленинских позиций, например, в главе 1 (написанной М.К. Ариповым), социальные утопии прямо выводятся из истории классовой борьбы<sup>7</sup>. Таким образом, прямо заимствуется тезис Ф. Энгельса — утопический социализм был непосредственным предшественником социализма научного. Однако в этом случае приходилось признавать, что социальная утопия как позитивное выражение идеала бесклассового общества, включающего круг «социалистических идей», возникла не ранее Нового времени на развивающемся Западе<sup>8</sup>. Данное противоречие снимается цитатой А. Марстона: «социализм существует столько

---

1 Указ. соч., с. 75.

2 Китайские социальные утопии / Отв. ред. Л.П. Делюсин, Л.Н. Борох. - М.: Наука, ГРВЛ, 1987.

3 Мартынов Д.Е. «Утопия» Запада и «Великое Единение» Китая // Вопросы философии, 2010, №7, с. 137.

4 Социально-утопические идеи в Средней Азии / Отв. ред. М.М. Хайруллаев. - Ташкент: Фан, 1983.

5 Ушков А.М. Утопическая мысль в странах Востока: традиции и современность. - М.: МГУ, 1982.

6 Социально-утопические идеи в Средней Азии, с. 5.

7 Указ. соч., с. 11-12.

8 Указ. соч., с. 12-13.

же, сколько и эксплуатация»<sup>1</sup>. Таким образом, утопия рассматривается как исторически неизбежная форма классового сознания и как выражение опыта классовой борьбы. Поэтому утопия и идеи уравнилельного коммунизма могут быть обнаружены в истории классовой борьбы народов Востока<sup>2</sup>. Добавить к этому, в общем-то, нечего.

А.М. Ушков также основывался на ортодоксальной методологии, рассматривая «утопический социализм в качестве совокупности социальных учений, возникших как отражение противоречий капитализма на различных ступенях его социально-экономической зрелости»<sup>3</sup>. Рассматривая утопический социализм как высший этап развития социальной утопии, А.М. Ушков связывает социальную утопию с возникновением социальной эксплуатации и частной собственности, но отделяет её от утопии социалистической<sup>4</sup>. Более ничего определённого на эту тему в монографии не сказано.

Гораздо более взвешенный подход продемонстрировали Л.П. Делюсин и Л.Н. Борох в предисловии к сборнику «Китайские социальные утопии». Утопия определяется, в общем, как социальная гармония, «мечта об идеальном обществе, где нет ни насилия, ни войн, все люди в равной степени пользуются земными благами, не обижая и не угнетая друг друга»<sup>5</sup>. Характерной чертой утопических построений признаются «отказ от представления о незыблемости существующих порядков и о извечной правильности сложившихся отношений». Данный тезис противоречит следующему далее: «Исходной точкой всех проектов лучшего мироустройства и достижения высшей справедливости была идея возврата к порядку когда-то существовавшего «золотого века»»<sup>6</sup>. В то же время указывается, что «в современной общественной науке не выработано общепринятого определения утопии»<sup>7</sup>. Поэтому авторы сборника исходили из разных представлений, порой заметно противоречащих друг другу. Например, А.С. Мартынов сразу начинает с констатации глубокого несходства китайского утопизма с европейским<sup>8</sup>, заявив, что «все усложнения в понимании утопии... сформировались на базе европейской культуры и были вызваны потребностями изучения общественного сознания нового времени»<sup>9</sup>. Таким образом, автор предлагает для изучения традиционных («докапиталистических») обществ

---

1 Указ. соч., с. 13.

2 Там же.

3 *Ушков А.М.* Утопическая мысль в странах Востока: традиции и современность, с. 6. Цитируется В.И. Ленин.

4 Указ. соч., с. 6.

5 *Китайские социальные утопии*, с. 3.

6 Указ. соч., с. 4.

7 Указ. соч., с. 5.

8 *Мартынов А.С.* Конфуцианская утопия в древности и средневековье // *Китайские социальные утопии*, с. 10.

9 Указ. соч., с. 11. Цитируется *Ж. Сорель.* Размышления о насилии. - М., 1907.

Востока рассматривать утопию и утопизм как «некое коллективное или индивидуальное духовное творчество главной темой которого является «лучшая реальность»»<sup>1</sup>. Таким образом, утопическое направление мысли признаётся имманентно присущим общественному сознанию со времени его зарождения и, следовательно, столь же древним, как и сама цивилизация<sup>2</sup>. Утопическим по своим фундаментальным предпосылкам определяется конфуцианство, причём многие его деятели, такие как Мэн-цзы (372 — 289 гг. до н.э.) и Дэн Му (1247 — 1306), достойны стоять рядом с Т. Мором и Т. Кампанеллой<sup>3</sup>.

Совершенно иную точку зрения продемонстрировал А.И. Кобзев<sup>4</sup>: он констатирует, что несмотря на повышенный интерес конфуцианских мыслителей к социально-политической и этической проблематике и стремление к её всесторонней и детальной разработке, в рамках конфуцианства так и не было создано «полноценных» социально-утопических произведений<sup>5</sup>. Объясняется это несоответствие двумя факторами. Во-первых, с самого своего возникновения, конфуцианство претендовало на роль официальной и ортодоксальной идеологии, и во II в. до н.э. этого статуса добилось, сохраняя его вплоть до начала XX в. Утопия предполагает и стремление к коренному изменению существующих государственных и социальных установлений, конфуцианцы же были полностью инкорпорированы в окружающую их социально-политическую реальность, поэтому, даже при самом резком социальном негативизме критиковали не принципы устройства общества и государства, а их конкретные воплощения — т.е. определённых лиц. Всякое социально-политическое реформаторство в условиях господства конфуцианской идеологии приобретало черты личностной направленности. Кроме того, специфически конфуцианское, и шире — китайское представление об императоре как телесной персонификации государства с неизбежностью выводило социальное реформирование из теоретической в практическую область<sup>6</sup>.

Согласно А.И. Кобзеву — и в этом мы с ним совершенно солидарны, «создание радикальной социальной теории с необходимостью предполагает достаточную степень отрешённости её создателя от «злобы дня» как в смысле интеллектуального «взлёта», так в плане практической удалённости от социально-политической «кухни». В европейской культуре подобная отрешённость в теоретическом плане легко достигалась априорным признанием трансцендентных предпосылок человеческого существования (в форме философского идеализма или христианской теологии)... Признание трансцендентного бытия

---

1 Китайские социальные утопии, с. 11.

2 Там же.

3 Китайские социальные утопии, с. 52.

4 Кобзев А.И. Понятийно-теоретические основы конфуцианской социальной утопии // Китайские социальные утопии, с. 58-103.

5 Указ. соч., с. 58.

6 Указ. соч., с. 59.

в виде мира идей или царства Божия неизбежно приводит к оценке конкретного социального бытия как низшей реальности, т.е. так или иначе создаёт определённый критический потенциал. <...> Наконец, в христианской Европе перед глазами любого мыслителя стоял образ альтернативной социальной структуры, которая всегда претендовала на обладание высшим аксиологическим статусом и трансцендентной сущностью, т.е. образ церкви как мистического Тела Христова или Града Божия. <...> В традиционном Китае отсутствовали все названные выше факторы...»<sup>1</sup>. Тем не менее, А.И. Кобзев не отрицал существования в рамках конфуцианства как минимум трёх *утопических* идеалов, но делал важную оговорку: «утопизм весьма специфичен, поскольку коренился не в социально-политических или экономических взглядах конфуцианских мыслителей, а в их онтологии и методологии»<sup>2</sup>.

Изложение историографической ситуации относительно существования утопии в Китае удобно начать со статьи Чжан Лун-си «Восточный и западный взгляд на утопию»<sup>3</sup>. Чжан Лун-си определяет утопию как «единственный жанр политический в основе своей, — литературную форму, описывающую идеальное общество»<sup>4</sup>. Содержательно и по подбору источникового материала его статья чрезвычайно напоминает цитированную выше работу А.С. Мартынова, однако ценна тем, что содержит репрезентативную подборку мнений специалистов по утопии и синологов, занимающихся проблемами утопии на Востоке.

Как мы отмечали в собственной работе, обращаясь к проблемам утопии и утопизма в Китае, следует сразу же обратить внимание на большой разброс мнений относительно генезиса и распространения утопии и утопизма вне Европы, не говоря о методологии их исследования<sup>5</sup>. Крайнюю позицию здесь занял Р. Шер, категорически утверждавший, что в самом строгом смысле этого слова, «утопия» возникла в Европе XVI в., и история утопии как феномена с необходимостью ведёт своё начало от творения Т. Мора<sup>6</sup>. Прямо противоположные рубежи занял Лаймен Тауэр Сарджент, писавший: «не всякая культура порождает утопию как теоретический феномен, предшествующий человеческому действию, подобно «Утопии» Т. Мора, но утопии существуют повсюду».

---

1 Указ. соч., с. 59-60.

2 Указ. соч., с. 89.

3 Впервые опубликована в журнале *Utopian Studies*, нам была доступна: *Zhang Longxi. Allegoresis: Reading Canonical Literature East and West.* - Ithaca-L.: Cornell Univ. Press, 2005, p. 165-213.

Чжан Лун-си — профессор отделения китайского языка, лингвистики и перевода в Университете Гонконга.

4 *Zhang Longxi. Op. Cit.*, p. 165. Автор ссылается на Бейкер-Смита, характеризовавшего утопию как «политическую фантазию».

5 *Мартынов Д.Е.* «Утопия» Запада и «Великое Единение» Китая, с. 137.

6 *Schaer R. Utopia, Space, Time, History / Transl. by N. Benabid // Utopia: The Search for the Ideal Society in the Western World / Eds. Roland Schaer, Gregory Claeys, and Lyman Tower Sargent.* - N.Y.-Oxford: Oxford Univ. Press, 2000, p. 3.

ду: в Китае, Индии, разнообразных буддийских и исламских культурах»<sup>1</sup>. Британский литературовед Кришан Кумар занимал позицию, напоминающую Р. Шера: он также считал, что утопия возникла в ренессансной Европе, а разнообразные концепции общественного идеала, созданные ранее, не должны рассматриваться как утопические, ввиду того, что утопии *in puris naturalibus* обращены к проблемам этого мира<sup>2</sup>. Равным образом, Кумар скептически относился к определению милленаристских движений как утопических: милленаристское движение не предполагает новой системы ценностей, тогда как утопия предлагает уникальную систему ценностей в конкретных исторических обстоятельствах<sup>3</sup>. Он решительно заявляет что феномен утопии не является универсальным, поскольку утопия является следствием уникальности западного пути развития, и жёстко заканчивает: «на Востоке могут только существовать мифы о Золотом Веке, фантазии, наподобие Кокани, и мессианские упования, но утопии у них нет»<sup>4</sup>. Однако в комментарии Кумар неожиданно заявляет, что «в Китае имеется автохтонная утопическая традиция»<sup>5</sup>. В качестве примеров таковой он приводит конфуцианскую концепцию «Великого Единения» (*да тун* 大同)<sup>6</sup> и даосскую концепцию «Великого Спокойствия» (*тай пин* 太平)<sup>7</sup>. Даосскому пласту общественной мысли Китая приписаны «анархические и социалистические традиции, особенно распространённые среди крестьян, периодически приводящие к великим крестьянским восстаниям», однако Кумар пишет, что буддийский мессианизм не имел в Китае большого влияния<sup>8</sup>.

Чжан Лун-си критикует подход Кумара, впрочем, несколько снисходительно отмечая, что он не является синологом-профессионалом. Если для концепции К. Кумара характерен акцент на секуляризме, то Чжан Лун-си отмечает что китайская общественная структура вообще и конфуцианство в частности, изначально основывались на принципе секуляризма и в этом смысле чрезвычайно отличались от Европы<sup>9</sup>. Конфуцианство (особенно в классической версии самого Конфуция и «гуманное правление» Мэн-цзы) рассматривается им как утопическая идеология, причём проводятся параллели с «Утопи-

---

1 *Sargent L.* Utopian Traditions: Themes and Variations // *Utopia: The Search for the Ideal Society in the Western World*, p. 8.

2 *Kumar K.* Utopia and Anti-Utopia in Modern Times. - L.: Blackwell, 1987, p. 10.

3 Указ. соч., p. 17.

4 Указ. соч., p. 19. Уникальность западного пути (применительно к утопизму) — в сочетании христианского субстрата, в том числе Реформации, и влияния Великих Географических открытий.

5 Указ. соч., p. 428 (примечание 29).

6 Там же. Термин 大同 переводится как Great Unity или Great Togetherness.

7 Там же. Термин 太平 переводится как Great Harmony.

8 Там же.

9 *Zhang Longxi.* Allegoresis: Reading Canonical Literature East and West, p. 173.

ей» Мора<sup>1</sup>. В качестве других примеров конфуцианской утопии приводится «Персиковый источник» (*Тао хуа юань цзи*) Тао Юань-мина (около 365 — 427), причём описанное в поэме общество Чжан Лун-си также сравнивает с «Утопией» Мора<sup>2</sup>. Примечательно, что образы поэмы рассматриваются как политические, тесно связанные с идеалом эгалитарного и справедливого общества и должны рассматриваться как полноценная утопия<sup>3</sup>.

Кроме «Персикового источника» Чжан Лун-си рассматривает конфуцианский идеал *Да тун*, а также даосский «Канон великого спокойствия» (*Тай пин цзин*)<sup>4</sup>, после чего переходит к роману Ли Жу-чжэня (ок. 1763 — 1830) «Цветы в зеркале» (*Цзин хуа юань*), который, вслед за Р. Смитом, называет «Китайским аналогом свифтовского Гулливера»<sup>5</sup>.

В статье, опубликованной в сборнике «Осмысливая утопию», К. Кумар специально коснулся проблемы существования утопии на Востоке<sup>6</sup>, впрочем, его аргументация мало отличалась от рассмотренной выше, но отличается большей концентрированностью. Особо оговаривается (и мы совершенно с этим согласны), что «когда Т. Мор изобрёл в 1516 г. слово «утопия», он сделал намного больше, чем придумал слово — он придумал новую форму»<sup>7</sup>. В отличие от суждений 1987 г., Кумар, примерно с тем же уровнем аргументации, указывает, что главными кандидатами на роль древней автохтонной утопической традиции, независимой от Запада, могут играть даосская концепция *Тай пин* и конфуцианская *Да тун*, «однако я должен решительно заявить, что и *Тай пин*, и *Да тун* заняли своё место на карте утопии не ранее XIX в., пока не подверглись полной переплавке в горниле западной мысли»<sup>8</sup>. Таким образом, «первой настоящей китайской утопией является *Да тун шу*<sup>9</sup> Кан Ю-вэя (1858 — 1927), написанная между 1884 и 1913 гг. Изображённая им в уэллсов-

---

1 Указ. соч., р. 177 — 178.

2 Указ. соч., р. 182 — 183. Далее, как и у А.С. Мартынова рассматриваются вариации этого сюжета у танских и сунских поэтов, в том числе Мэн Хао-жаня, Лю Юй-си и Су Дун-по.

3 Указ. соч., р. 187.

4 Указ. соч., р. 188-189.

5 Указ. соч., р. 193.

6 *Kumar K. Aspects of the Western Utopian Tradition // Thinking Utopia: Steps into other Worlds.* - N.Y.: Berghahn, 2005, р. 17-31.

7 Указ. соч. Р. 26.

8 Там же. Аллюзия на статью О. Уайльда «Душа человека при социализме», в которой сказано, что карта мира неполна, пока на ней нет Утопии // *The Collected Works of Oscar Wilde.* - Ware, 2007, р. 1051.

9 *Book of the Great Togetherness.* Термин "Great Togetherness" заимствован у Дж. Нидэма (см. ниже).

ском духе утопия мирового государства, использующего атомную энергию, полностью лежит в русле западной теории и практики»<sup>1</sup>.

Выводы К. Кумара (вплоть до используемой лексики) строились на аргументации классика мировой синологии Дж. Нидэма, изложенной в статье «*Да тун* и *Тай пин*: Социальная революция и деволуция»<sup>2</sup>. Нидэм исходил из того, что концепция времени в традиционной культуре Китая сильно отличалась от известной западному человеку. В русле сочетания линейности и цикличности времени родились две прямо противоположные концепции истории: даосская, основанная на концепции Золотого Века, определяемого Нидэмом как «примитивно-коммуналистский» (добродетельное правление совершенных мудрецов, познавших *Дао*, было нарушено человечеством) и конфуцианская, в которой имеется концепция культурных героев-первопредков, которые вывели человечество из животного существования<sup>3</sup>. Даосскую концепцию Нидэм соотносил с оппозицией «протофеодальному и феодальному режиму китайской древности» и сравнивал с идеологией Крестьянской войны в Германии XVI в. («Когда Ева пряла, а Адам пахал, кто же был дворянином?»)<sup>4</sup>. Характерно, что идею *Да тун* Нидэм считает однозначно даосской, указывая, что ей чрезвычайно симпатизировали моисты, но именно конфуцианство сделало этот идеал бессмертным, на что, правда, потребовалось около 1900 лет<sup>5</sup>. Нидэм полагал, что Кан Ю-вэй совершил синтез обоих идеалов и двух направлений классической китайской мысли<sup>6</sup>. Именно Нидэм использовал для китайского *Да тун* перевод *Great Togetherness*<sup>7</sup>, и сравнил будущее мира, изображённое Кан Ю-вэем с «Современной утопией» Уэллса. Нидэм отмечал, что старый китайский книжник был бы не в состоянии создать динамического идеала, подобного Канову<sup>8</sup>.

Совершенно иную позицию занимает Томас Мецгер, выпустивший в 1998 г. отдельным изданием свою статью «Западная концепция гражданского общества в контексте китайской истории»<sup>9</sup>. Рассматривая предмет, отражённый в

---

1 *Kumar K. Aspects of the Western Utopian Tradition // Thinking Utopia: Steps into other Worlds*, p. 26-27.

2 *Needham J. Social Devolution and Revolution: Ta Thung and Thai Phing // Revolution in History / Ed. by R. Porter. - Cambridge (England): Cambridge UP, 1986, p. 61-73.* Изначально это была лекция «Время и человек Востока», опубликованная в 1965 г.

3 Указ. соч. P. 62.

4 Там же.

5 Указ. соч., p. 63-64.

6 Указ. соч., p. 68.

7 Английское *togetherness*, переводясь на русский язык как «единство», имеет другую коннотацию — «душевная близость» (особенно в семье), «родство душ» и т.д.

8 *Needham J. Social devolution and revolution*, p. 68.

9 *Metzger Th.A. The Western Concept of a Civil Society in the Context of Chinese History. - Stanford: Stanford UP, 1998.* Мы выполнили полный его перевод на русский язык, но по разным причинам он так и остаётся неопубликованным. Китайские термины при-

статье, Мецгер исходил из того, что «китайский утопизм — до крайности специфический феномен... Если под «утопией» понимать формулировку общественного идеала, причём сделанную конкретным автором в образной форме, и, следовательно, являющимся крайне сложным или невозможным для осуществления, то такого рода труды на Западе существуют со времён Платона. Но «утопий» как таковых практически не существовало в китайской интеллектуальной истории (за исключением «Персикового источника» поэта Тао Цяня, 372 — 427). Однако, если под термином «утопизм» понимать преследование неких политически недостижимых целей, то люди, исповедующие данную идеологию, станут отрицать, что их цели являются утопическими. В этом смысле можно определять господствующую в Китае политическую традицию как утопическую. Отличительным её признаком станет противодействие (*recalcitrance*) окружающей действительности»<sup>1</sup>.

Имеет смысл привести ещё одну обширную цитату: «западные мыслители совершенно не связывали эти социальные механизмы с нравственным совершенством. Однако даже в современном Китае «гражданское общество» рассматривается как всё то же утопическое *Gemeinschaft*<sup>2</sup>, свободное от «эгоизма», в котором отношения характеризуются «искренностью». В этом обществе не будет «рамок, ограничивающих индивидуальные желания» (*шу фу*), не будет «эксплуатации» (*бо сюэ*), не будет любых видов конфликта или чувства отчуждения (*гэ хэ*), не будет и любых форм «идеологической разделённости» (*фэнь юнь*). Это и будет *Да тун* — Великое Единение. Столь важный для современного Китая идеал *да тун* всецело коренится в традиции, и множество интеллектуальных течений, в том числе и китайский марксизм, обозначали этим понятием превосходную во всех отношениях взаимозависимость (*linkage*), включая решение всех доктринальных различий (*хуй тун*) и полное стирание противоречий между личностью и мирозданием (*тянь жэнь хэ и*). Мир населяют исключительно хорошие люди, негативное поведение и всякого рода отчуждение исчезли, мир становится интернациональным. В столь гармоническом обществе, его граждане договариваются не только о процедурах урегулирования споров, но также и о вопросах глобального права и любых общественных несправедливостей (*жэнь тун цы синь, синь тун цы ли*). Учитываемая столь утопическую перспективу, для китайцев оказалось очень сложным перевести на свой язык понятие «политическая культура». Главный термин, описывающий поведение человека вне круга семьи — *гун дэ* («добродетель,

---

водятся только в транскрипции, без иероглифического написания, как и в оригинале у Мецгера.

1 Metzger Th.A. The Western Concept of a Civil Society in the Context of Chinese History, p. 18-19.

2 Нем. «единение», имеющее в первую очередь коннотацию «сообщества с общей собственностью». В ГДР этим термином обозначались пионерские звенья и кружки, также этим словом переводится китайское понятие *Да тун*.

обращённая к общему благу»), обозначавший абсолютную этику. Точно такую же коннотацию имеет термин «гражданское общество»: *гунминь шэхуй*. Я полагаю, что современные китайцы в значительной степени не способны принять западной концепции гражданского общества, и это в ещё большей степени касается китайской интеллигенции, ...тяготеющую к утопизму, идеалу *Ge-meinschaft*»<sup>1</sup>.

Заслуживает также упоминания работа Го Бао-гана, преподавателя политологии в колледже Далтона (Джорджия)<sup>2</sup>. Автор попытался применить к китайскому материалу дихотомическую типологию Л. Мэмфорда. «Утопия реконструкции» начинается у него от Хун Сю-цюаня (1814 — 1864) — вождя Тайпинской революции. Го Бао-ган прямо не применяет классификацию Мэмфорда к древней китайской «утопии», зато связывает эту последнюю с именем Платона: «Согласно Льюису Мэмфорду, существуют две разновидности утопизма: "утопия реконструкции", стремящаяся заменить существующий мир на некий лучший, и "утопия бегства", которая ищет рая вне текущей реальности<sup>3</sup>. Последняя чаще всего содержится в религиозном учении: таковы буддийская нирвана и даосская "самоестественность". Первая же разновидность утопизма часто встречается в учениях западных политических мыслителей, наподобие Платона, Б.Ф. Скиннера и Ф. Бэкона»<sup>4</sup>. Автор относит древний конфуцианский идеал к «утопии реконструкции», но отмечает, что отличать от западного его будет ярко выраженная ретроспективная ориентация<sup>5</sup>. Обоснование роли Хун Сю-цюаня как провозвестника утопии реконструкции в истории китайской общественности мысли принципиально важно для системы взглядов Го Бао-гана: «Создание утопической модели чаще всего связано с сильнейшей неудовлетворённостью существующим социально-экономическим порядком. Это особенно касается китайских утопистов, живших в период переворотов и перманентного политического кризиса. Рубеж XIX — XX вв. один из самых критических периодов в истории Китая... Хун Сю-цюань выделялся на этом фоне, ибо это был первый китайский вождь, обратившийся к утопическим идеям».

По Го Бао-гану это можно подтвердить, проследив следующие видовые признаки Тайпинского государства:

---

1 *Metzger Th.A.* The Western Concept of a Civil Society in the Context of Chinese History, p. 11-12.

2 *Guo Baogang.* Utopias of Reconstruction: Chinese Utopianism from Hong Xiuquan to Mao Zedong // URL: <http://www.daltonstate.edu/faculty/bguo/utopianism.htm>

3 *Lewis Mumford.* The Story of Utopias. - N.Y.: Viking Press, 1962, p. 15. Прим. Го Бао-гана.

<sup>4</sup> URL: <http://www.daltonstate.edu/faculty/bguo/utopianism.htm> Далее все ссылки на эту работу.

<sup>5</sup> Там же.

1) «...Христианство провозглашалось государственной религией, так что регулирование повседневной жизни осуществлялось на основе христианского морального кодекса».

2) «...Христианское учение о всеобщем братстве и любви к ближнему использовалось для созидания эгалитарного общества».

3) «Тайпинские вожди решили создать христианскую общину. В 1853 была провозглашена «Земельная система Небесной династии», детализирующая проект полной перестройки общества. Самым радикальным актом тайпинов была отмена частной собственности».

Дальше констатации этих признаков Го Бао-ган не идёт, и сразу же обращается к наследию Кан Ю-вэя. Раздел, посвящённый великому реформатору, озаглавлен несколько претенциозно: «Конфуцианско-буддийская утопия Кан Ю-вэя». Главным вкладом Кан Ю-вэя в копилку китайского утопизма провозглашается проведённый им конфуцианско-буддийский синтез<sup>1</sup>.

Рассмотренными работами предмет отнюдь не исчерпывается, но основные направления полемики продемонстрированы.

**В.Н. КУШТЫНОВ**

г. Ульяновск

## **ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГРАЖДАНСКОМ ОБЩЕСТВЕ**

Прежде, чем представить воззрения отдельных мыслителей на природу гражданского общества, необходимо сделать несколько предварительных пояснений.

Считается, что проблема соотносительности общества и государства возникла еще на заре философской мысли (Древняя Греция, Древний Рим). С течением времени оформились три источника («традиции») формирования концепций и моделей гражданского общества:

- европейско-средиземноморская традиция;
- континентально-европейская традиция;
- англо-американская традиция.

---

<sup>1</sup> Это заставляет вспомнить работу Жана Шесно, рассматривавшего утопическую традицию в буддийской Юго-Восточной Азии: *Chesneaux J. Egalitarian and Utopian Traditions in the East // Diogenes, 1968, No 62, P. 76-102.* К. Кумар утверждал, что использование слова «утопия» в этой работе было откровенно ошибочным.

Впоследствии на базе этих традиций сформировались еще две: социал-демократическая и либеральная<sup>1</sup>.

Еще один подход к периодизации и типологизации трактовок гражданского общества можно представить следующим образом:

- L – традиция, основателем которой считается Дж. Локк, понимает гражданское общество как определенную стадию развития социума, следующую за его «естественным», «военным» либо «нецивилизованным» состоянием. Ее еще называют англо-американской традицией;

- M – традиция, названная по имени ее основателя, Ш. Монтескье, интерпретирует гражданское общество прежде всего как сферу внесударственных отношений<sup>2</sup>.

Представим краткий исторический обзор эволюции концепций гражданского общества, приняв за рассмотрение взгляды лишь некоторых, наиболее видных, представителей этого направления человеческой мысли.

Политическая концепция **Аристотеля (384 – 322 до н.э.)** изложена в его главном произведении – «Политика». Вслед за Платоном он дает описание форм государственного устройства, начинает же свое описание с определения государства: «Всякое государство представляет собой своего рода общение, всякое же общение организуется ради какого-либо блага»<sup>3</sup>.

Исходя из критерия блага (или, по Платону, добродетели), Аристотель называет три положительные формы государства (монархия, аристократия, полиция) и три соответствующие им отрицательные формы (тирания, олигархия, демократия). Если расположить их в некоем континууме (от худшей формы – к лучшей), то, по Аристотелю, эти формы расположатся в такой последовательности: тирания – олигархия – демократия – полиция – аристократия – монархия<sup>4</sup>.

Будучи сторонником умеренных взглядов Аристотель выбирает «золотую середину»: «Из трех видов государственного устройства, какие мы признаем правильными, наилучшим, конечно, является тот, в котором управление сосредоточено в руках наилучших»<sup>5</sup>. Далее он уточняет: «Величайшим благополучием для государства является то, чтобы его граждане обладали собственностью средней, но достаточной; а в тех случаях, когда одни владеют слишком многим, другие же ничего не имеют, возникает либо крайняя демо-

---

<sup>1</sup> Политическая социология / Отв. ред. В.Н. Иванов, Г.Ю. Семигин. – М.: Мысль, 2000. – С 47-50

<sup>2</sup> Белокурова Е.В. Концепция гражданского общества и современная российская политика // Политич. наука. - 2003. №1. – С. 80-82

<sup>3</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С. 107

<sup>4</sup> Там же, С. 115-116

<sup>5</sup> Там же, С. 115

кратия, либо олигархия в чистом виде, либо тирания... Ведь тирания образуется как из чрезвычайно распушенной демократии, так и из олигархии». И далее: «Только там, где в составе населения средние имеют перевес..., государственный строй может рассчитывать на устойчивость»<sup>1</sup>.

Если типология форм государственного устройства и выходит за рамки рассматриваемой темы, то выделение Аристотелем в структуре общества «среднего класса» уже напрямую можно увязать с социально-экономической составляющей гражданского общества – наличием в нем класса средних собственников. В этом – несомненный вклад Аристотеля в создании предпосылок многих из существующих и поныне концепций и моделей гражданского общества.

Итальянский мыслитель **Н. Макиавелли (1469-1527)** по праву считается одним из первых представителей светской политической доктрины эпохи Возрождения. Свои взгляды на природу государства и политики изложены им в работах «Государь» и «Рассуждения на первые три книги Тита Ливия».

Как и некоторые его предшественники, Макиавелли представляет и описывает некоторые формы государственного правления – но уже в рамках современной ему феодальной эпохи тогдашней Италии.

Макиавелли выделяет монархию, аристократию и народное правление, вслед за Аристотелем называя их «правильными» (хотя и добавляет: неустойчивыми и непродолжительными). «Извращением» этих форм являются тирания, олигархия и «власть толпы». В итоге наилучшей признается «смешанная» форма, в которой сочетаются элементы всех трех «правильных форм».

Политическим идеалом Макиавелли является республика, однако ей (опять-таки с учетом раздробленности средневековой Италии) должна предшествовать монархия – выборный государь при почти неограниченной власти. Республиканское же правление более пригодно для стабильного состояния общества и государства.

Принято считать, что Макиавелли большее внимание уделял практической стороне властной деятельности (то, что сейчас принято называть «политтехнологией»). Иллюстрацией к этому могут служить названия некоторых глав в его работе «Государь»: «О том, как государи должны держать слово», «Как надлежит поступать государю, чтобы его почитали» «советниках государей»<sup>2</sup>. Важно другое: приписывая идеальному правителю необходимые качества (милосердие, верность слову, искренность, благочестие и др.), Макиавелли тем самым отделяет политику от морали. Более того, он, говоря об «идеальном» государе, предписывает ему «побуждать граждан спокойно преда-

---

<sup>1</sup> Там же, С. 122

<sup>2</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С. 256-262

ваться торговле, земледелию, ремеслам..., не опасаясь, что их разорят налогами»<sup>1</sup>. Из этого очевидно, следует, что одно из предназначений государя или – шире – государства заключается в обеспечении прав граждан.

Считается, что именно **Гоббс (1588-1679)** стал впервые рассматривать гражданское общество в его современном понимании, хотя практически и отождествлял его с государством. Взгляды Гоббса на взаимодействие общества и государства изложены в его труде «Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского».

Гоббс – представитель школы «общественного договора». В его представлении «при установлении государства люди руководствуются стремлением избавиться от бедственного состояния войны, являющегося... необходимым следствием естественных страстей людей там, где нет видимой власти»<sup>2</sup>. Состояние «войны всех против всех», основанное на естественном праве, прекращается с заключением общественного договора и переходом в «гражданское» состояние. Переход этот происходит путем передачи личных свобод государству (правительству), причем – изначально – без всяких условий. Не поддерживая точку зрения разделения властей (что ведет к гражданской войне), Гоббс наиболее подходящей формой правления считает монархию.

Рассмотрев процесс и механизм передачи власти «суверену», Гоббс детально описывает вопрос о его обязанностях. Считая целью государства поддержание социального порядка и обеспечение безопасности граждан, Гоббс выделяет следующие его функции: наказание нарушителей закона; объявление войны и мира; налогообложение; разрешение споров и охрана прав; установление законов о собственности; создание органов власти и назначение должностных лиц; решение вопросов о различных учениях<sup>3</sup>.

По отношению к обществу государство, по Гоббсу обязано защищать его от внешних врагов, обеспечивать гражданский мир, рост благосостояния и соблюдать установленные права и свободы.

Таким образом, у Гоббса проблематика гражданского общества охватывает вопросы свободы, права, долга, морали, собственности, которые стали разрабатываться в дальнейшем другими мыслителями.

В отличие от Гоббса, в центре политического учения которого поставлено государство, у **Дж. Локка (1632-1704)** таким центром являются права и свободы личности, гражданское общество. Его главная работа в сфере политики – «Два трактата о государственном правлении».

---

<sup>1</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С. 261

<sup>2</sup> Там же, С. 319

<sup>3</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С. 324

Политический идеал Локка – конституционная парламентская монархия с разделением власти – происходит, очевидно, из условий Англии того времени как поиск компромисса между монархией, республикой и буржуазией. Верховная законодательная власть должна принадлежать буржуазному парламенту, а исполнительная (включая военную и судебную) передается правительству и королю. Полномочия ветвей власти при этом регулируются законом.

Кроме учения о разделении ветвей, у Локка есть и свое представление учения об общественном договоре. При переходе власти от граждан к государству (правительству), по Локку, ничего принципиально нового не произошло – правительство лишь гарантировало действие ранее сложившихся отношений (в т.ч. прав и отношений собственности). Получается, что общество сложилось еще до государства; получается, далее, что правительство само должно подчиняться законам.

Квинтэссенцию взаимодействия личности, общества и государства Локк передает следующей фразой: «... хотя люди, когда они вступают в общество, отказываются от равенства, свободы и исполнительной власти, ...все же это делается каждым лишь с намерением как можно лучше сохранить себя, свою свободу и собственность... И все это должно осуществляется ни для какой иной цели, но только в интересах мира, безопасности и общественного блага народа»<sup>1</sup>.

В целом же Локк уподоблял государство «ночному сторожу», охраняющему личные свободы и имущество граждан, пока они спят; когда граждане проснулись, то они сами распоряжаются своим имуществом и личными свободами. Таким образом, государство у него – лишь инструмент и средство для существования гражданского общества.

Сфера интересов **Ш. Монтескье (1689-1755)** – государство и его формы, политические режимы и разделение властей, личные свободы и гражданское общество, а его главное произведение – «О духе законов».

Государство Монтескье считал продуктом человеческого разума, а его возникновение имеет биологические и географические предпосылки. Вслед за многими своими предшественниками Монтескье выделяет республиканскую, монархическую и деспотическую формы государственной власти. В вопросе о разделении властей он, развивая взгляды Локка, различает законодательную, исполнительную и судебную власти, при этом именно разделение властей обеспечивает политическую свободу в обществе. Структура власти у Монтескье выглядит таким образом: законодательная власть состоит из палаты представителей, избираемых всеми гражданами и верхней палаты, где наследственно заседают люди, «отмеченные» знатностью, богатством или заслугами.

---

<sup>1</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С. 365

Исполнительная власть принадлежит монарху, который назначает министров, а судебная – лицам, привлекаемым из народа. Принципиально важна при этом система взаимоограничения и взаимонезависимости всех властей.

К идее гражданского общества Монтескье подходит на основе сформулированных им естественных законов – в частности, на желании человека жить в обществе, на осознании необходимости общества и государства. Люди при этом отказываются от своего естественного независимого состояния, от общности имущества, чтобы перейти под власть законов государственных и гражданских. Именно в гражданском обществе появляется частная собственность и становится его основой.

Многие идеи Монтескье, касающиеся прав человека, гражданского общества и государства получили впоследствии свое юридическое закрепление в таких документах, как Конституция США (1787) и Конституция Французской республики (1791).

Социально-правовые взгляды **Канта (1724-1804)** охватывают проблемы общественного договора и народного суверенитета, правового государства и гражданского общества, изложенные им в работах «Идеи всеобщей истории во всемирно-гражданском отношении», «О вечном мире», «Метафизические начала учения о праве».

Считается, что Кант первым приступил к систематическому обоснованию либерализма. Свобода, считает он, есть имманентный атрибут личности, однако свобода неограниченная перерастает в произвол. Ограничить же произвол может совокупность условий, называемых им правом. Общеобязательная и принудительная сила права проявляется лишь после образования гражданского общества и государства.

Среди правовых атрибутов граждан Кант называет свободу, равенство и самостоятельность<sup>1</sup>, считая, что люди должны подчиняться в государстве лишь законам. Ведущим институтом частного права он называет собственность (фактическое владение), приобретающую юридический статус только в условиях гражданского общества. Ведущим институтом публичного права называется участие народа в принятии Конституции (суверенитет народа, осуществляемый голосованием).

Вслед за Локком и Монтескье, Кант разделяет власть на законодательную («коллективная воля народа»), исполнительную и судебную, субординация и согласованность которых предотвращает деспотизм и гарантирует благоденствие. Не придавая особого значения формам государства (называется автократия, аристократия и демократия), Кант обращает внимание на способы

---

<sup>1</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.1. – С.479

осуществления власти: демократический (при условии разделения властей) и деспотический (при их слиянии).

На основе своих рассуждений Кант приходит к выводу, что лишь парламентская республика в большей степени может обеспечить свободу своих граждан.

Развивая учение Канта, **Гегель (1770-1831)** рассматривал гражданское общество и государство как самостоятельно сосуществующие институты, образующие тождество. Гражданскому обществу Гегель посвятил раздел с таким же названием в своей работе «Философия права». Вот его определение: «Гражданское общество есть дифференциация, которая выступает между семьей и государством, хотя развитие гражданского общества наступает позднее, чем развитие государства»<sup>1</sup>.

Гражданское общество у Гегеля включает в себя:

- систему потребностей (включая такие явления, как труд и имущество);
- отправление правосудия (включая такие явления, как право, закон и их применение с помощью суда);
- полицию и корпорацию (обеспечивающие существующий порядок в обществе и государстве).

Таким образом, гражданское общество правовых учреждений (суда, полиции и корпорации) охраняет особые и частные интересы отдельных лиц и их собственности. По сути дела, по Гегелю, те же задачи ставит перед собой и государство, в котором сливаются воедино личная свобода и внешний порядок.

Подлинная свобода в гражданском обществе не достигается ввиду того, что столкновение частных интересов ограничивается внешним и случайным образом, а не на основе разумной власти всеобщего. Лишь государство представляет собой идею разума, свободы и права и предстает как правовая действительность и правовое государство.

Констатируя известную подчиненность гражданского общества государству, Гегель усматривает в этом определенное противоречие: если власть, поддерживая законы, вступает в пределы гражданского общества, она тем самым может выступать против этого общества. В этом, возможно, и заключается один из примеров гегелевской диалектики.

Суть учения раннего **К. Маркса (1818-1883)** изложена им в работе «К критике гегелевской философии права. Введение».

Здесь в центре внимания Маркса – вопрос о соотношении государства и гражданского общества. Полемизируя с Гегелем, Маркс показывает, что семья и гражданское общество составляют реальные предпосылки государства, а не наоборот. Государство, по Марксу, представляет собой лишь форму, органи-

---

<sup>1</sup> Гегель Г.В.Ф. Философия права / Пер. с нем. – М.: Мысль, 1990. – С. 228

зующую гражданское общество. В этом определении проявляются начальные положения материалистического понимания теории государства и права.

Только там, где частная сфера (к ней, в первую очередь, была отнесена частная собственность) достигает самостоятельного существования, там развивается, утверждает Маркс, политический строй и государство. В свою очередь, развитие частной сферы приводит к социальному расслоению, что также обуславливает возникновение государства. Неравенство собственников и несобственников порождает возможные виды неравенства, что свидетельствует об иллюзорности надклассового характера государства.

Маркс пытается обосновать возможность и необходимость устранения дуализма гражданского строя и государства. Если Гегель – сторонник монархии, то Маркс видит идеал государственного строя в народной демократии, при которой ликвидируется разрыв между гражданским обществом и политическим государством, когда, с упразднением частной собственности частные дела превращаются во всеобщие.

В каком-то смысле Маркс отождествлял гражданское общество с обществом буржуазным, что впоследствии, в работах его последователей и апологетов, стало некой идеологемой с «негативным» значением. Возможно, именно поэтому отечественное обществознание советского периода практически не разрабатывало вопросы, связанные с гражданским обществом.

Неправомочным будет говорить, что с наступлением XX века интерес к феномену гражданского общества иссяк или исчез. Логика развития общественной науки, равно как и общественная практика требовали осмысления и переосмысления тех научных достижений, традиций и направлений, которые уже сформировались к тому времени.

На сегодняшний день существует точка зрения, согласно которой «в истории развития понятия «гражданское общество» было несколько соперничающих традиций. Одна из них берет начало в трудах Дж.Локка, И.Канта, А. де Токвиля, продолжаясь в работах современных исследователей классического либерализма. Другая, связанная с именем Г.Гегеля, в середине XIX в. разделилась на две самостоятельные – марксистскую и социал-демократическую»<sup>1</sup>.

Примером развития марксистской традиции может служить трактовка гражданского общества итальянским мыслителем и политическим деятелем А.Грамши (1891-1937). В капиталистическом обществе он выделяет три составные его части («общества»): экономическое (базисное, куда входит и буржуазная собственность), политическое (государство и его органы) и гражданское (совокупность «частных» организмов – партии, печать, профсоюзы, церковь).

---

<sup>1</sup> Серебряков С.Л. Гражданское общество, ответственность // Соц.-гум. знания. - 2003.№3. – С. 124-125

У Грамши имеется два понятия государства – узкое (совпадающее у него с политическим обществом) и интегральное (объединяющее политическое и гражданское общества)<sup>1</sup>.

В социал-демократической традиции гражданское общество «признается сердцевинной всей политики, здесь традиционно больше развито стремление к справедливости, равенству. Государство с его властными отношениями должно участвовать в обеспечении функционирования гражданских институтов, чтобы гарантировать их демократическое управление, сдерживать рынок, стремящийся к поглощению и разрушению всего, что несовместимо с его логикой»<sup>2</sup>.

Современным представителем противоположной – либеральной – традиции в качестве примера можно назвать немецкого социолога Ю. Хабермаса (род. 1929). Гражданское общество рассматривается у него в двух измерениях: «С одной стороны, это реальное развитие по линии гражданских инициатив, новых социальных движений и иной «низовой» активности подобного рода, а с другой – своего рода исходная база для реализации модели, в рамках которой «коллективная идентичность» или коллективное сознание будет сочетаться с плюрализмом личностных ценностей, а политическая и экономическая подсистемы будут контролироваться гражданским обществом»<sup>3</sup>.

Вне рамок вышеупомянутых традиций следует упомянуть развернувшуюся дискуссию по проблеме гражданства, как одной из фундаментальных категорий концепции гражданского общества.

«Начало современной интерпретации этой проблемы было положено работой Т. Маршалла «Гражданство и социальный класс». В ней автор определил гражданство как «полное членство в каком-либо обществе»; как особый социальный статус, дающий индивидам равные права и обязанности, власть и ответственность, свободу и подчинение; как социализацию принципа равенства (в отличие от класса, опирающегося на неравенство), способную без каких-либо революционных потрясений реформировать существующее общество, превратить его в «систему допустимого равенства и справедливости». Он также дал классификацию прав гражданина (гражданских, политических и экономических), которая до сих пор является основой при анализе проблем гражданства в британской социологической мысли»<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> См.: Серебряков С.Л. Гражданское общество, ответственность // Соц.-гум. знания. - 2003. №3. – С. 128-130

<sup>2</sup> Политическая социология / Отв. ред. В.Н. Иванов, Г.Ю. Семигин. – М.: Мысль, 2000. – С. 49-50

<sup>3</sup> Серебряков С.Л. Гражданское общество, ответственность // Соц.-гум. знания. - 2003. №3. – С. 123-124

<sup>4</sup> Голованов В.П. Парламентаризм и гражданское общество: Новое рождается сегодня // Основы государства и права. – 2004. №3. – С. 16

Дальнейшее обсуждение проблем гражданства шло по трем направлениям:

- определение сущности гражданства и иерархии его типов;
- интерпретация прав, которым должен обладать и реально обладает гражданин;
- рассмотрение гражданства как феномена, включенного в дихотомическую (государство-рынок) социальную реальность<sup>1</sup>.

Обобщая этот – весьма краткий – историко – философский (историко-политологический, историко - социологический) обзор, можно прийти к такому заключению. Наличие множества существующих на сегодня подходов к анализу феномена гражданского общества (см. следующий параграф) не в последнюю очередь предопределено всем ходом истории социальной мысли, появлением и развитием, в ходе этой истории, различных – порой взаимоисключающих – подходов и парадигм (материализма и идеализма, рационализма и иррационализма, диалектики и метафизики). Такова, по-видимому, закономерность развития человеческого мышления и познания.

В завершении краткого исторического обзора эволюции концепций гражданского общества хотелось бы – в качестве своеобразного резюме – привести высказывание немецкого политолога и социолога Р.Дарендорфа, одного из ведущих теоретиков современного либерализма: «Фактически гражданское общество – общий знаменатель демократии и эффективной рыночной экономики. ...В идеале гражданских обществ никто не строит, они развиваются самостоятельно... Конечно, гражданское общество всегда останется чем-то незавершенным; и это правильно, ибо его суть в открытости, в свободе»<sup>2</sup>.

**А. Г. ВОЙТОВ**

*г. Москва*

## **ПРАКТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ**

### **НАУКА СПАСЕТ ОБЩЕСТВО**

Прогресс общества имеет теневые стороны и даже угрожает его существованию. Коммерческое сотрудничество отрицает нравственность и порождает опасность самоубийства общества. Это осознают все больше людей, ищущих средства спасения общества. При этом высказывают различные мнения о том, что спасет общество. Многие уповают на нравственность. В то

---

<sup>1</sup> Там же, С. 16-17

<sup>2</sup> Антология мировой политической мысли /Нац. обществ.-науч. Фонд Акад.полит. науки; Ред.-науч. совет: Г.Ю.Семигин (предс.) и др. В 5 т. –М.: Мысль, 1997. – Т.2. – С. 796

же время обоснованы мысли тех, кто констатирует факт – коммерциализация жизни добывает остатки нравственности и наивны простые призывы к нравственному поведению. В рыночной экономике: «победители судят побежденных» Следует найти могущественные факторы, которые создадут праведный образ жизни и превратят нравственность в основу общества. Давно и широко распространена надежда на науку как средство прогресса общества.

#### ОБСКУРАНТИЗМ

Прогресс науки лежал в основе прогресса общества. Почему же современная наука не выполняет данной функции? Потому что она давно не адекватна потребностям общества, находится в кризисе, не решена 25-вековая главная ее проблема. Нужна научная революция, которая качественно поднимает состояние науки и сделает ее идеологией общества. Но прогресс науки требует адекватного ей образа жизни, а господствующие в обществе силы стремятся сохранить статус-кво, становясь все более обскурантами. Идеологией все более становятся мистика, теологии и эзотерики. Они теснят науку, препятствуют её прогрессу и превращению ее в ведущую идеологию общества. Борьба с наукой (обскурантизм) грозит гибелью обществу. Главной причиной неадекватности науки социальному заказу являются господствующие силы общества. Они допускают развитие только такой науки, которая им выгодна и убивают ту науку, которая грозит им гибелью. Это относится, прежде всего, к гуманитарным, общественным, экономическим наукам. Коммерческая выгода все более становится движущей силой апологетики, а исследователи все менее стремятся к истине. Более того, они разрабатывают идеи, которые искажают представление о реальности общественной жизни. Исследования часто порождают мракобесие. Ученые повинны в том, что нет адекватного прогресса науки, и она не в состоянии спасти общество. В сфере развития науки господствует мафиозный монополизм, вытекающий из практики аттестации исследователей науки. Животворные идеи существуют в обществе, но не находят признания властвующей элиты.

#### НАУКА О НАУКЕ

Прогресс науки предполагает качественный рост её познания как социального феномена. Пока в ней господствуют устаревшие трактовки ее сущности, значения, форм и т.п. Они то и оказываются главной причиной ее регресса. Поэтому начинать надо с познания науки как социального феномена, её форм и тенденций и т.п. Только в таком случае можно понять главную ее проблему и направление ее прогресса. Надо преодолеть господствующую догму, состоящую в том, что наукой признают только разработку новых знаний профессиональными исследователями. Не отрицая их особой функции для науки, ошибочно сводить науку только к их деяниям. Важно выявить духовное наследие общества о науке и те его идеи, которые истинно отражают её сущность, формы, тенденции и т.п.

#### МУДРОСТЬЮ БЕДНЯКОВ ПРЕНЕБРЕГАЮТ

В Древнем Египте осознан тот факт, что сила ума стала главным орудием людей, их духовный мир стал определяющим фактором успеха их жизни, идеи правят миром людей. Тогда же была осмыслена и дифференциация людей по уровню развития духовного мира и возникли слова для названия таких уровней – безумие, глупость, умность, мудрость, разум. Тогда же возникла и прерогатива элиты на мудрость.

Мудрость позволяет успешно решать проблемы и тем самым становится основанием для возникновения власти авторитета и достатка мудрецов. Так возникло представление о власти и богатстве как проявлении, признаках, атрибуте мудрости. В последующем произошел переворот в соотношении этих явлений – причина стала следствием, а следствие – причиной. Мудрость стали считать атрибутом элиты. Так это и сегодня. На самом же деле наоборот – элите менее всего присуща мудрость, но она более всего пренебрегает мудростью бедных, становясь главным препятствием прогрессу науки и общества.

Элите не нужна способность философствования, а бедным она не доступна. Но только народ обеспечит становление философствования как высшей формы мудрости, если ему помочь разорвать порочный круг присказки: «почему дурной, потому что бедный, а почему бедный, потому что дурной».

#### СЛОВО, МУДРОСТЬ, РАЗУМ И НАУКА

В древнем обществе главным названием накопленной обществом информации были «слово», «мудрость» и «разум». И только потом начало возникать её название наукой – осмысление способа ее существования перенятием идей на основе специальной деятельности старших поколений людей. Осознание научности накопленной обществом информации завершено в Древней Греции, когда возникла философия как наука о науке. Но и сегодня процесс становления науки о науке не завершен, а поэтому господствуют неадекватные ее концепции и торжествует обскурантизм, в том числе постмодернизм. Наука о науке не может игнорировать духовного наследия общества, из которого следует взять все истинное. Многие мысли основоположников науки указывают на необходимость познания самой науки как социального феномена в качестве средства ее прогресса.

#### РЕЗЮМЕ НАУКИ О НАУКЕ

Более четырех десятков лет исследую науку как социальный феномен и выявил много мыслей ее основоположников, обобщил их в монографии «Наука о науке», изданной ограниченным тиражом и выставленной на авторском сайте sorit.ru. Резюме такой парадигмы науки излагаю здесь, не ссылаясь на источники идеи исследователей.

#### КУЛЬТУРА, НАУКА, ФИЛОСОФИЯ

Культура – образ жизни развитых сообществ живых существ. Она характеризуется толерантностью, взаимодействием, подражанием и т.п. В ней возникает информация об условиях успешной жизни, которая существует в сообществе на основе подражания другим особям. Эту информацию совре-

менные исследователи называют опытом. Надо полагать, предки людей – гоминиды – также жили, как и современные сообщества живых существ, и у них возникла культура, в том числе информация, накапливаемая их сообществом в качестве фактора успешной жизни. Прогресс культуры гоминид – причина превращения их сообществ в общество людей. Важнейшим фактором такой их трансформации была накопленная гоминидами информация об условиях успешной жизни. Опыт животных – преднаука, а в обществе людей он – наука. Наука – атрибут общества, лежащий в основе его прогресса.

Отличие науки людей от преднауки животных состоит в том, что она существует не только подражанием, но и в результате специальной деятельности старших поколений по развитию ума, менталитета, эрудиции, интеллекта младших поколений. Осознание научной природы накопленной обществом информации, т.е. её существования в меру перенятия на основе особой деятельности старшего поколения людей, породило термин классической педагогики «научение».

Наука – информация, которой научают новые поколения людей. Каждое поколение должно перенять накопленную их предками информацию. В целом, наука – множество идей, мыслей, мнений, знаний и т.п., накопленных обществом и перенимаемых новыми поколениями людей в качестве средств жизни. Без науки нет общества, она его атрибут.

Опыт – исходная форма науки. Он возникает на основе подражания подрастающими поколениями и их воспитания. Опыт – базовая форма науки. Он детерминирован обстоятельствами жизни и существенно различается в разных условиях. Его объём в сообществах людей не велик, и все новые поколения людей перенимают его. Его дифференциация в сообществах людей не существенна, возникая главным образом ввиду уровня развития психических способностей людей. В связи с этим людей делят на безумных и умных, выделяя мудрецов в качестве максимально развитых особей. Первыми мудрецами стали знахари, ведьмы, колдуны. Опыт остается главной формой науки в условиях традиционной экономики и базовой формой науки для всех людей.

### ДОКТРИНАЛЬНАЯ НАУКА

Развитие опыта, взаимное информационное обогащение представителей разных стран и т.п. породило существенный рост его объема и невозможность всем его знать. Началась информационная специализация людей. Они стали выяснять не только те идеи, которые нужны для обыденной жизни. Фрагментарность опытных знаний принудила людей додумывать недостающие связи с тем, чтобы давать целостную оценку действительности. Так возникла главная на сегодня форма науки – доктрины (учения). Они были основой жизни в Древнем Египте и предполагали существование специалистов, сосредоточившихся на их формировании, понимании, обучении и т.п. В Древнем Египте занимались этим жрецы.

В древнеегипетском обществе впервые возникают различия людей на богатых и бедных, господствующих и подчиняющихся.... Власть и богатство создают государство и утверждают свою прерогативу на мудрость. Осмысливается и практическое значение мудрости для жизни общества. Уяснение этого факта следует считать решающим для понимания науки вообще, для чего достаточно вчитаться в поучения Птахотепа и Мерикаре, речения Ипусера. В древнеегипетских текстах появляется впервые слово «наука» для названия всего того, что может быть воспринято людьми от предшествующих поколений.

Доктринальная наука создала возможность гипотетических трактовок многих ненаблюдаемых явлений. Ей присущи не только рациональные, но и иррациональные гипотезы мистики, мифов. Она стала идеологией общества, особенно в виду роста теологии и остается ею по настоящее время.

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Мудрость возникла во всех древних обществах. И это была не философия, а научная революция, породившая доктринальную науку. В последующем возникла необходимость новой научной революции – возникновение теоретической науки. Древние греки провозгласили её, введя слово «теория». Соответственно ими было названо и средство теоретизации науки – разработка философии как науки о науке. Такой генезис форм революций одновременно проявляет обратную их актуальность. Генетически порожденная предшествующими, более общими процессами, философская революция оказывается движущей их силой – началом их осуществления. Только философская революция позволяет осуществить теоретическую и тем самым научную революцию – превращение науки в ведущую идеологию общества. И начнется это с признания философии наукой, ее теоретизации с тем, чтобы она стала средством теоретизации всех иных наук.

Философия – общая теория науки. Она должна показать сущность науки, ее значение для общества, тенденции, формы и т.п. Необходимость в ней возникает только на определенном этапе прогресса науки при осознании относительности и недостаточности доктрин для прогресса общества. Исторически это произошло в Древней Греции, когда началась философская революция, не завершенная по настоящее время. На ее основе должна произойти теоретическая революция науки. Теория должна обеспечить целостное, гармоничное, системное, монистичное объяснение всех явлений реальности. Теоретизация науки превратит её в ведущую идеологию общества. Но условием её следует считать спасение классической философии Древних греков как науки о науке.

### ГЕНЕЗИС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ

Древнеегипетское общество – колыбель европейской цивилизации. Народы окружающих стран, особенно греки, поддерживали контакты с Древним Египтом, имели в нем свои диаспоры и т.п. Они сохранили преемственность с

древнеегипетской культурой, в том числе наукой. Они восприняли доктринальную науку Древнего Египта и развили ее. Главные признаки науки древних греков:

– у них главным обозначением науки стало слово «мудрость».

– они придали должное значение мудрости и обучению ей. В связи с этим возникла софистика – обучение мудрости, вылившееся в обучение риторике.

– они осознали плюралистический характер доктринальной науки и невозможность её синтеза в непротиворечивую картину мира.

– они осознали относительность мудрости и невозможность овладеть ею в полной мере. Они признали мудрецами богов, а люди могли только стремиться к мудрости, любить её и т.п. Отсюда возникло слово «философия».

– они признали необходимость качественного скачка науки. Они стремились к непротиворечивой, целостной, умозрительной и т.п. науке, что и стало основой ее названия теорией.

В целом, философия как наука была призвана стать каноном и органом теоретизации науки. Они начали теоретизировать и саму философию. Прежде всего, разработкой приемов обсуждения истины – диалектики, а затем и логики. И, наконец, тогда же возникло научное чудо – теоретическая геометрия Евклида, практически продемонстрировавшая возможности и философии и теоретической науки. Так возник философский проект науки, остающийся главной её проблемой 2500 лет. И только завершение его решения спасёт общество.

В течение 25 веков наблюдались взлеты и падения философии, её критика и восхваление. Философия остается доктринальной наукой и её следует теоретизировать, как и все остальные науки. Но её отличие от других наук – её теоретизация только на ее собственной основе. Философия – наука о науке и то, что она предлагает другим наукам должно, прежде всего, произойти с ней самой. Эту миссию взяла на себя европейская философия второго тысячелетия. Вне текстуального анализа их идей не понять философии и современных ее проблем. Но условием его успешности является опережающая теоретизация философии и усвоение технологии философствования. В целом, европейская философия прогрессивно, кумулятивно продвигалась вперед и все более служила общественному прогрессу. С её помощью возник капитализм и началось становление социализма.

#### ФИЛОСОФИЯ И ФИЛОДОКСИЯ

Претензия властвующей элиты на мудрость, стремление недалёких людей скрыть свое духовное убожество и т.п. предопределили филодоксную деградацию философии. Внесли лепту в этот процесс и другие факторы, в том числе система информации, аттестации, аккредитации и т.п. Но главное зна-

чение в убийстве философии имел социальный заказ элиты, осознавший её опасность для своего статус-кво.

Философское свободомыслие проявлялось во взаимной критике её основоположников, служившей преодолению ошибочных положений. И «заря философии» осветила новый мир. Но философия всего лишь инструмент теоретизации науки, как и наука – инструмент прогресса общества. Осознавая все это, элита общества увидела опасность философской революции, а поэтому породила социальный заказ на убийство философии как науки о науке. Обладая громадными материальными и административными ресурсами, она все более противодействует философии, стремясь ее убить. Эта истина была осмыслена многими выдающимися людьми и породила замыслы по спасению философии как науки о науке. Началась главная идейная борьба современности – философии и филодоксии. К концу XX века филодоксия в целом победила философию, лишая тем самым общество надежды на выживание и прогресс.

Философия – орудие добра, а филодоксия – орудия зла. Философия – средство прогресса науки, а филодоксия – способ её убийства, обскурантизма. Философия – наука о науке, а филодоксия объясняет все, что попало. Философия – объективная наука, а филодоксия – субъективное словоблудие. Филодоксы утверждают свою прерогативу на мудрость, разум.

Осознание в древности мудрости как высшей формы ума стало причиной притягивания мудростью, а впоследствии философией, филодоксов. Это хорошо показал Платон – «всем свое невежество кажется мудростью». Так возникла «дурная слава» философии, проявляющаяся в ее доктринах. Филодоксы отрицают суть философии, размывают определенность философии и скрывают ее предназначение, тем самым, создавая видимость отсутствия объективной, устойчивой, стабильной, практичной, доступной и т.п. теории философии.

### ФИЛОСОФСТВУЙ ИЛИ ПОГИБАЙ

Потребность в философии возникла в связи с необходимостью теоретизации науки. Она не нужна для подавляющего большинства современных профессий, но без нее не возможен интеллектуальный прогресс общества, затрагивающий интересы всех людей. Сегодняшняя жизнь требует понимания людьми современного общества, а это возможно только на основе теоретической науки, ключом к которой является философия. А поэтому и нужна научная революция, исходным фактором которой может быть только философская революция. Нужно завершить философский проект древних греков. Философия нужна всем нормальным людям для успешной жизни и качественного поднятия их интеллекта с тем, чтобы они смогли осмыслить современное общество и понимать друг друга, проявлять солидарность, сотрудничать. Только в таком случае общество выживет в третьем тысячелетии.

### ФУНКЦИИ ФИЛОСОФИИ

Философия – средство теоретизации науки на основе обеспечения ее универсальной, практической, наглядной и т.п. методологии, гносеологии, онтологии.

Методологическая функция философии состоит в объяснении технологии мышления и понимания сущности объектов. Философия детерминирует азы диалектического мышления, известного с древности в диалоге «Пир» Платона, геометрии Евклида, систематике химических элементов и форм жизни и т.п. В XIX веке К.Ушинский его использовал в пособиях для детей. И сегодня его широко используют в учебной литературе. Особое значение имеет шедевр современной биологии – кладизм (кладистика) как универсальная технология диалектического мышления. Задача состоит в том, чтобы сделать его нормой на основе объяснения его технологии – системы приемов диалектической логики. Философия утверждает такой метод мышления, а более содержательно его обеспечивает её прикладная наука – диалектическая логика.

Гносеологическая функция философии состоит в объяснении всего множества научных дисциплин, их систематики с тем, чтобы определить границы (функцию) каждой из них при объяснении объектов. Это особенно важно для исследователей и педагогов.

Онтологическая функция философии состоит в утверждении универсальных понятий для теоретического (системного) объяснения всей действительности.

#### ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Философия обычно мыслится в качестве единственной науки. В то же время с древности растет множество философских наук. Философия в целом объясняет науку и главные свои функции – методологическую, гносеологическую, онтологическую. Она не раскрывает, их содержательно, что является функцией прикладных философских наук, прежде всего логики – общей теории мышления. Логика не исчерпывает всех знаний технологии мышления и предполагает прикладные логические дисциплины, скажем математическую логику. Аналогична система прикладных философских наук, в том числе наукометрия, науковедение, систематика наук, онтология.

#### ФИЛОСОФСКИЙ ЛИКБЕЗ ОБЩЕСТВА

Проблемы осмысливаются в меру их решения. Теория философии как науки о науке в целом разработана и обеспечивает превращение философии в обыденное сознание людей. С философией должно произойти то же самое, что пережила математика тысячу лет назад – десятичная система исчисления сделала ее доступной людям со здравым рассудком. Математика стала главной наукой второго тысячелетия, а философия станет главной наукой третьего тысячелетия.

Филодоксии учить трудно – умению говорить убедительно и красноречиво обо всем. А философии учить легко, особенно по аналогии с математикой пропедевтически с первого класса. Не говоря детям о философии, их следует

приучать к объяснению объектов на основе их развития. И такая практика известна с древних греков. Постепенное усвоение приемов такого объяснения объектов при познании всех наук будет основанием постепенного объяснения науки как социального феномена. Это должны делать представители всех учебных курсов, а на определенном этапе воспитания детей философы обобщат мысли предшествующих учителей и дадут импульс теоретическому пониманию объектов реальности

#### ЧЕРПАЙТЕ МУДРОСТЬ ИЗ ПЕРВЫХ РУК

Господство филодоксов превратило их в оппонентов философии, а потому остается в силе рекомендация Лукиана из Самосаты – «обходите их как бешеных собак». Освоение философии возможно только с помощью мыслей ее основоположников. Это не просто и трудоемко – на это требуется жизнь при самых благоприятных для занятия наукой условиях. Философское наследие громадно – его никому невозможно воспринять полностью, надо найти в нем главное для овладения технологией философствования. Таковым можно считать «Пир» Платона как образец теоретического объяснения. Уяснение его композиции позволяет применить её к пониманию иных объектов. Лучше, если при этом использовать дихотомную модель Порфирия, лежащую в основе «Пира». Можно пойти далее – использовать технологию кладистики палеонтологии, которая более содержательно раскрывает объяснение объектов на основе их развития. Конечно, современная педагогика объясняет актуальность учебно-методических комплексов (УМК) как оптимальных средств усвоения знаний. Подготовленный УМК по философии позволяет легко и быстро овладеть технологией философствования.

#### УМК «САМОУЧИТЕЛЬ ФИЛОСОФСТВОВАНИЯ»

Одной из сложнейших и актуальнейших наук общества является экономика. Можно утверждать, что она теснее других наук связана с философией. Многие выдающиеся экономисты были философами или опирались на неё. Экономике не понять вне философии, а сегодняшний кризис экономической науки проявляет их принцип «обойдемся без философии». Тем не менее, многие экономисты исследуют философию. На основе такой традиции, всю жизнь пытаюсь превратить философию в лучшее орудие труда и острейшее оружие своей профессии. За полвека нашел все нужное у основоположников философии и синтезировал его в теорию философии и УМК, который позволяет легко и быстро освоить азы технологии философствования и использовать их прагматически и в своей профессии и в обыденной жизни (sorit.ru). В результате возникает возможность осуществления давно провозглашенного перехода от школы знаний к школе мышления, способностей (компетенций)

Философствование станет основой роста профессионализма, особенно исследователей и педагогов. Оно повысит значение теоретической науки в обществе. Оно обеспечит теоретичность мировоззрения людей и тем самым облегчит их сотрудничество, содружество и, в конечном счете, победу нрав-

ственного образа жизни.... Путь не скорый, но его началом является только философский ликбез общества.

**А.Г. КРАЕВА**

г. Ульяновск

### **СТИЛЬ КАК ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ИСКУССТВА В АСПЕКТЕ ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОСТИ**

Исследование появления и смены стилей научного мышления в науке, художественных стилей в искусстве в рамках истории культуры является одним из приоритетных направлений в философии и искусствознании примерно со второй половины XX века. Своевременна и обнаруженная в современных исследованиях действенная взаимосвязь научного и других типов познания каждой исторической эпохи, что существенно для решения других основополагающих проблем в области философии и искусствознания, в частности, - проблемы рациональности.

Осмысливая формы взаимодействия локальной рациональности – искусства с универсальной рациональностью как основополагающим элементом культуры исторических эпох в процессе анализа исследуемой проблемы удалось выявить следующее.

Так как универсальная рациональность проявляет себя только через локальную рациональность, определяющую требования к мышлению в определенной частной области, а одним из видов локальной рациональности является искусство, то понимание рациональности является определяющей по отношению к существованию и деятельности эпистемического сообщества в искусстве. Типы рациональности, выполняя организующую роль, участвуют в архитектонике научных дисциплин, определяя конструкцию знания, что наглядно показывает история научных дисциплин. Одни и те же области исследования, в частности, одни и те же проблемы дают начало различным теориям, в зависимости от того, «в свете» какой рациональности они рассматриваются» [Катасонов В.Н., 1996, с.53].

А.А. Ивин вводит понятие стиля рациональности, говоря, что рациональность, подобно науке, искусству и другим частным областям культуры, развивается волнами. При этом проблема соизмеримости стилей рациональности разных эпох близка проблеме соизмеримости научных теорий *с.159, 161*]. Анализ познавательных процессов, фундирующих искусство, показывает, что образное запечатление разного рода познания и его мыслительных предпосылок, прежде всего, наиболее общезначимых, скрыты в структурах художественного стиля. Анализ феномена стиля в его общекультурной значимости и применительно к конкретным формам деятельности субъекта имеет смысл

также в выяснении характера взаимосвязей в рамках соотношения универсальной и локальной рациональности.

Стиль служит характеристикой внутренней формы деятельности субъекта, то есть организацией содержания. В искусстве единый стиль (например, стиль барокко, стиль модерн) организует всю совокупность его отдельных видов: и музыку, и архитектуру, и живопись, и декоративно-прикладное искусство. В научном познании к единому стилю могут принадлежать достаточно разнородные образования по содержанию, составу, задачам, частнонаучным параметрам, объединенные лишь некоторым структурным сходством, преодолевающим даже границы различных классов дисциплин – например, «вероятностный» или «проблемный» стили мышления. Таким образом, классификации разнообразных явлений по стилевому основанию производится на основе обнаружения у группы явлений структурного изоморфизма.

Необходимо подчеркнуть системное качество стиля, что находит проявление в определенности возможных масштабов проявления стиля масштабом самого социального субъекта деятельности. Так, индивидуальный стиль является выражением своеобразия личностной и творческой позиции человека: в искусстве – стиль С. Рахманинова или П. Пикассо, в научном мышлении – стиль Г. Галилея, А. Эйнштейна; групповой стиль обуславливается единством взглядов на предмет деятельности членов определенного социокультурного или профессионального сообщества: в искусстве – импрессионизм или сюрреализм, в науке – механистический или системно-диалектический стиль научного мышления. Социально-историческое измерение стиля находит свое проявление в готике как стилевом выражении искусства зрелого и позднего средневековья; целые исторические типы культуры характеризуют определенные стили мышления (например, «диалогический» стиль Возрождения).

Важно отметить, что связь стиля научного мышления, как и стиля художественного, с культурой в целом, ее различными сферами всегда конкретно определяется исторически и организационно. Как отмечает В.С. Швырев, присущая рационально-теоретическому сознанию установка на рефлексивный анализ используемых познавательных средств с неизбежностью предопределяет интенцию на обладание и сознательный контроль над этими познавательными средствами [Швырев В.С., 2003, 114]. Тенденция к такой рационализации реализуется в эволюции рефлексивно-теоретического сознания в различных формах и с различной силой. Следовательно, появление и эволюция в культуре в целом, а в частности в таких ее формах как искусство и наука, феномена стиля говорит о стремлении выделить некоторые типологические закономерности, упорядочить, а значит рационально организовать явления и процессы этих сфер деятельности.

Е.Н. Устюгова подчеркивает неравномерность ритмов стилевого развития в различных сферах культуры, что находит выражение в неоднородности стилевых проявлений, в частности, в искусстве и научном мышлении [Устюго-

ва Е.Н., 1984, 135]. Поэтому поиск в том или ином историческом типе культуры не может идти по пути нахождения прямых стилевых аналогий в разных сферах деятельности субъекта. Однако «диалогическая» связь стиля научного мышления с конкретными стадиями и формами стилевого проявления в искусстве очевидна. Более того, представляется интересным ее рассмотрение на примере соответствия особенностей мышления, характеризующих деятельность музыкального эпистемического сообщества и основополагающих характеристик господствующей парадигмы мышления в каждую конкретную историческую эпоху.

Намеченное направление исследования обусловлено ценностной характеристикой феномена стиля, поскольку в стиле запечатлена динамика культуры, определяемая ее ценностными горизонтами. В ценностном поле стиля культуры определены позиция и роль каждой из ее сфер. В соответствии с этим в них вырабатываются специфические для данной сферы деятельности способы и формы культивирования ценностных ориентаций субъекта, они находят выражение в стилях различных форм деятельности [Устюгова Е.Н., 1984, 133].

Следовательно, стилевые предпочтения и объединения оказываются каналом коммуникации в научном сообществе, а значит лежат в основе конвенциональной организации, свойственной и музыкальному эпистемическому сообществу. Л.А. Микешина наделяет статусом важнейших и очевидных конвенций в научно-познавательной деятельности языки (естественные и искусственные), другие знаковые системы, логические правила, единицы и приемы измерения, когнитивные стандарты в целом. При этом во всех случаях социально-коммуникативная природа и объективная обоснованность конвенциональных моментов не вызывает сомнений. Знаковые системы, логические правила, единицы измерения следует понимать как исторически сложившиеся и закрепленные соглашением конструкты, репрезентирующие социальный опыт человека, служащие целям познания, коммуникации, деятельности вообще [Микешина Л.А., 1997, с.40].

Художественный стиль определяет парадигму искусства каждой конкретной исторической эпохи подобно научной парадигме того или иного исторического периода и несомненно фундируется требованиями универсальной рациональности каждой конкретной эпохи. В конце XIX века Г. Вёльфлин определил область исследования художественного стиля в его связях с культурой своего времени следующим образом. По замечанию Г. Вёльфлина, «...Объяснить стиль, значит связать его с общей историей времени и доказать, что его формы говорят своим языком то же самое, что и остальные современные ему голоса» [Вёльфлин Г., 1994, с. 127].

В истории рациональности А.А. Ивин выделяет четыре основных периода ее развития, соответствующие главным этапам развития общества: Античность, Средние века, Новое время и современность [Ивин А.А., 2005, с.159,

161]. Данные этапы развития универсальной рациональности соответствуют общепринятой периодизации истории науки и искусства как локальных типов рациональностей.

Далее необходимо рассмотреть то, каким образом понимание рациональности, характерное для мировоззрения каждого исторического периода, культурной эпохи отразилось в основополагающих своих принципах на деятельности эпистемического сообщества в музыкознании, ибо «помимо базисных интуиций универсального характера, определяющих стиль мышления некоторой культурно-исторической эпохи в целом, в рамках одного исторического периода сосуществуют различные базисные интуиции, конституирующие локальные «жизненные миры». Каждый вид деятельности открывает для человека возможность соприкоснуться с особым измерением бытия-в-мире: практическим, нравственным, научным, религиозным, художественным и т.п. – характеризующимся своими собственными нормами и законами, т.е. своим «рацио». Локальные «жизненные миры», хотя они являются частями одного общего для данной исторической эпохи «жизненного мира», разобщают их носителей» [Гайденко В.П., Смирнов Г.А., 1996, с.113], позволит выявить конкретные формы взаимодействия искусства как локальной рациональности с культурой в целом, которую фундирует универсальный уровень рациональности.

При анализе отношения стиля рациональности эпохи и основополагающих характеристик музыкального искусства как типа локальной рациональности, фундирующей деятельность эпистемического сообщества в искусствознании, оказалось целесообразным осуществлять опору на представления о музыкально-теоретической системе в терминологии И. Котляревского, так как именно музыкально-теоретическая система каждой конкретной эпохи является выражением рационального осмысления музыкального искусства эпистемическим сообществом.

При выявлении форм взаимодействия искусства как локальной рациональности с культурой в целом как универсальным уровнем рациональности представляется целесообразным ограничиться их рассмотрением на примере одной из исторических эпох, одного из стилей рациональности – рациональности эпохи Античности.

Как отмечает В.С. Швырев, культура рационального мироотношения возникла и утвердилась в античной Греции, что оказалось органически связано с воспроизводством особого типа познавательной практики, предполагающей существование объективизированных систем теоретического знания, «теоретического мира». «Этот рационалистский когнитивизм возникает в философии как рационализированной форме мировоззрения, а затем становится основой формирования специальных наук» [Швырев В.С., 2003, с.87].

Процесс кристаллизации теоретических представлений о музыке начинается в рамках деятельности античных школ на уровне философских воззре-

ний: «Стимулом развития европейской музыки явилось аполлоническое начало античной культуры, ее самосознание, неразрывное с разработанной античностью логикой мышления и обобщенностью чистых идей: философских (космологическая гармония противоположностей на основе становления бытия по законам числа – структур на фоне беспредельности), научных (геометрические теоремы, физические законы), морально-этических (разумно ограниченных) и эстетических (идеальный образ, красота как истина, пропорции как художественный канон)» [Бергер Л.Г., 1997, с.229].

Космологические концепции Античности как наиболее ранние методологические установки приводят к мысли о необходимости четкой фиксации звуковых отношений, отражающих всеобщий порядок и гармонию; первичные интонационные образования разлагаются на звуковые феномены; звук становится первоэлементом системы, а интервал как сопряжение двух звуков – начальной формой организации звукового материала. Как подчеркивает К. Закс, «...именно интервалы как ступени методического движения находятся в центре внимания древних исследователей музыки» [Sachs C., 1968, с.149]. Широко известна система аналогий между звуковыми отношениями и пространственными отношениями космических тел, качественными противоположностями первоэлементов природы, социальных групп общества и пр., смысл которой заключается в объединяющем все явления стремлении к рациональной упорядоченности и целостности мироздания.

Музыкальный интервал в Античности выступает как символ меры, определяющий не столько конкретное местоположение звука, сколько отношение и иерархическую зависимость частей (звуков) в целом: «Интервал в атомистике древних греков оказывается следующим этапом в движении представлений от разрозненных явлений к их простейшим отношениям, т.е. к первичной форме организации с обязательной аналогией гармонии космоса и музыкальной гармонии. Интервальные отношения становятся отражением отношений частей космоса» [Котляревский И., 1983, с.37].

Наиболее общей категорией, воплощавшей своим содержанием упорядоченность во всех ее жизненных проявлениях, была «гармония». Идея мировой гармонии в античной космологии оформилась именно через музыку – как идея «музыки сфер». Она была связана с физическими (акустическими) познаниями и выводами Пифагора и пифагорейцев, в частности, Архита, о числовой природе музыкальных звуков и интервалов и о пропорциях между ними. Идея гармонии существования определяла поиск меры, соразмерность частей и человеческой жизни. Таким образом, интуитивное древневосточное постижение «гармонии мира», то есть меры отношения, заключенной в музыке и способствовавшей ее магическому значению, было эмпирически осмыслено античной наукой (знаменитые примеры наблюдений Пифагора над звучанием сосудов, различно наполненных водой, молотов разной величины в кузнице и струны, при пропорциональных делениях ее на части дающей ин-

тервалы октавы, квинты, кварты), что выявило числовые пропорции звучаний.

Стремление человеческого ума к целостности и непротиворечивости представлений требовало выяснения отношения музыкальных явлений к действительности, смысла музыкального творчества и силы воздействия этого искусства. Эмпирические наблюдения над звучащими телами очень быстро обнаружили взаимосвязь звуковых феноменов с движением и физическими характеристиками тел. Подобные наблюдения обусловили приобщение музыки к материальному единству мироздания и становилась выражением законов его строения. Возможность выражать звуковые отношения числами придавала открываемым закономерностям этих отношений значения законов и высоко научный характер. Высокий статус музыки подтверждался тем, что именно она раскрывала перед человеком доступный не всем искусствам мир отношений, процессов и воплощала его в очень обобщенной форме, позволяя, таким образом, проводить самые широкие аналогии между явлениями макро- и микромира.

Это дало возможность ввести музыку в круг наук, предоставлявших древней философии материал для объяснения строения мироздания. Музыка была включена в квадриум математических наук, сохранившийся со времен Античности в Средние века, что имело значительные последствия не только для музыки, но и для европейской науки. Так, античная математическая теория музыки как микрокосма, то есть числового выявления гармонии отношений, заключенной в ней, способствовала формированию законов полифонии и позднее помогла выводам И. Кеплера, вычислившего законы «небесной механики» - движения планет, о чем он упоминает в предисловиях к своему труду «Гармония мира» в 1609 году. Позднее у Боэция идея мировой гармонии одухотворила конструктивное развитие европейской музыки вплоть до XVI века и нового обращения к ней в XX веке.

Если интервал выступал как мера звуковых отношений и мера отношений в проводимых аналогиях, то тотальная упорядоченность музыкальных явлений и всеобщая упорядоченность воплотилась в другой логической категории – «музыкальный звукоряд». В атомистике гармонии звукоряд стал высшей формой воплощения космоса как организованной целостности. В категории музыкального звукоряда нашла выражение аналогия между упорядоченностью взаимосвязанных явлений действительности и упорядоченностью звуковых отношений внутри звукорядных образований с однозначным функциональным значением звука – каждому звуковому феномену как отдельному явлению соответствовало однозначно закрепленное за ним местоположение в структуре звукоряда. Подобная, несколько статичная, концепция абсолютно соответствовала целостно-созерцательному характеру космологического восприятия с закрепленностью местоположения каждого явления макро- и микромира. Классическим воплощением всеобщей упорядоченности через систему звуковых отношений явилась так называемая «совершенная система» античной му-

зыкальной теории: «Именно по отношению к звукорядам древними греками было применено понятие «система», которое в их интерпретации обозначало целое, составленное из частей» [Котляревский И., 1983, с.38]. В своем становлении эта система последовательно обобщила эволюцию логических основ музыкальной практики, а ее окончательная форма естественно увязывалась с числовой символикой космологических представлений.

Материальная безграничность космоса и ограниченность микрокосмоса получили свое отражение в следующем суждении по поводу звуковых явлений: «Звуки по высоте бесчисленны, а по значению их в каждом роде восемнадцать» (Цит. по [Котляревский И., 1983, с.43]). Таких родов античная система выделяла три: диатонический, хроматический и энгармонический. Любое изложение материалов по древним музыкально-теоретическим системам начинается, как правило, с описания звукорядов, являющихся логической основой той или иной музыкальной практики.

Для обозначения октавных звукорядов Боэций пользовался термином «модус». Впоследствии подобные звуковысотные организации получили обозначение модальных. Все значения категории «модальность» в переводе с латинского, – а именно мера предмета (т.е. количество, величина, длина, объем), мера как предел, граница, конец; мера всех действий, умеренность; образ, способ, род манера, – указывают на наличие некоторых предварительных условий, позволяющих организовывать явления. Относительно музыкальных явлений такими «схемами» являются звукоряды, определяющие объем музыкальных явлений, исходные принципы структурированности мелодических построений на их основе и значение музыкальных элементов в зависимости от положения в звукорядах и собственно музыкальных построениях. И. Котляревский определяет модальность как «принцип организации звукового материала по уровню связей, для которого характерна опора в музыкально-теоретических представлениях на заранее предпосланную звуковую структуру (чаще всего звукорядную), охватывающую весь используемый музыкальной практикой звуковой материал [Котляревский И., 1983, с.43]. Функциональное значение его элементов определяется их местоположением в данной структуре. Широкая распространенность этого термина в современности и относительная стабильность его содержания на протяжении истории европейской музыкальной культуры делает возможным применять его относительно музыкально-теоретических систем и художественных явлений разных эпох.

Решение проблемы временной организации в условиях античного синкретизма искусства и науки сосредотачивается в основном на уровне элементов и связей. Подобно проблематике высотной организации звукового материала, его временная организация проходит путь от стихийных способов организации до модальной упорядоченности. Мера и соразмерность определили «размерность» музыкальных произведений: их конкретную протяженность и метрику, основывающуюся на метрах античного стихосложения в неразрыв-

ном единстве античной мелодии и хорей, ставшую универсальной для европейской культуры. И хотя понятие модальной ритмики восходит к эпохе Средневековья, однако перенесение на музыкальные явления древнегреческой теории поэтических стоп имеет именно модальный характер: здесь имеет место наличие некоторой совокупности структурно упорядоченных элементов с жесткой их фиксацией в заданной структуре и однозначная зависимость функции каждого элемента от его местоположения в структуре.

Таким образом, модальность выступает типологической характеристикой уровня связей античной музыкально-теоретической системы, а модальные представления – первой рациональной формой теоретического обобщения эмпирических данных. Кроме того, они явились отправной точкой для возникновения письменных теоретических руководств, появление которых в практике музыковедения означало его переход от устной передачи знания от учителя к ученикам на следующую, более высокую ступень организации знания, ибо степень организованности знания в теоретическом отношении отражается и в организации способов его фиксации [Парсонс Т., 1980, с.51-52].

Формируясь и развиваясь в рамках античных философских школ, музыковедение в ряду других наук участвовало в общем процессе постепенной дисциплинарной структуризации знания. А.П. Огурцов, в работе, специально рассматривающей роль научных институтов в истории развития европейского знания, отмечает: «Учебник и его чтение перед слушателем становится ядром системы образования... и структура знания и коммуникации рассматриваются под углом зрения дисциплинарной субординации... Именно письменная культура стала основой сохранения традиций... Создание первых постоянных форм организации образования (Академия Платона, Ликей Аристотеля, риторической школы Сократа) вызвало к жизни и потребность в устойчивых формах передачи знания ученикам, в радикальной перестройке на новых началах всего массива знания, в письменной фиксации речей, бесед, лекций» [Огурцов А.П., 1988, с.51-52].

Непосредственно под влиянием космологии находится и уровень целостности музыкально-теоретической системы эпохи Античности, который образует совокупность проблем, связанных с рассмотрением художественных явлений в итоговом законченном виде. В основе их решения лежит принцип неразрывности эстетической и практически жизненной, утилитарной ценности музыкально-художественных произведений. Это привело к существованию одновременно учений о звуковом материале как таковом (учений о звуках, об интервалах, родах музыки, звукорядах) и учений о магическом, медицинском и общественно-воспитательном значении музыки.

Поуровневые характеристики музыкально-теоретической системы Античности позволяют сделать следующие выводы о формах взаимодействия искусства как локальной рациональности с культурой в целом как уровнем универсальной рациональности:

- в соответствии с тем, что «любое познание мира, в том числе и научное, в каждую историческую эпоху осуществляется в соответствии с определенной «сеткой категорий», которые фиксируют определенный способ членения мира и синтеза его объектов», а «задача выработки категориальных структур, обеспечивающих выход за рамки традиционных способов понимания и осмысления объектов, во многом решается благодаря философскому познанию» [Степин В.С., 2000, с.261, 263], музыкально-теоретические представления эпохи объединены в системную целостность космологичностью античных представлений о мироздании. Космологичность - одна из основополагающих характеристик античного мировоззрения определила методологическую направленность музыкально-теоретической системы в целом;

- рациональным методом упорядочения звукового материала является звукорядный, первоначально организуемый интервальными отношениями, впоследствии образующими модальную структуру. Ее характеризует строгая регламентация звукового объема музыкальных явлений, исходного принципа структурирования мелодических построений и определенное функциональное значение музыкальных элементов в зависимости от их положения в звукорядах и собственно в музыкальных построениях. Таким образом, гармоничная звуковая пропорциональность природы, утверждаемая культурой древних греков, была осознана и на уровне искусства музыки. Понятие гармоничного соответствия - эвритмии и меры в природе, в жизни человека и в искусстве, получило рациональное воплощение в системе древнегреческих музыкальных ладов, строго регламентируемых и этически;

- музыкально-художественное произведение как конечный результат в эпоху Античности не рассматривается как произведение искусства, способное передавать некую информацию, что закономерно объясняется синкретичным пониманием музыки в системе искусств. В свою очередь оно осмысливается в синкретической связи с другими видами искусства и *областями научного знания*. Метод гармонических пропорций тесно связал музыкальное искусство с математикой, включенную позднее Бозецием в квадривиум математических наук, длительно сохраняемый Средневековьем. На основе числовых пропорций деления струны в четырехрядовых таблицах Пифагора и трудов александрийцев Дидима, Птолемея, пифагореец Никомах Гераский во II в. н.э. составил десятирядовые (десятичные) таблицы пропорций струны, которые начиная с эпохи Средних веков трансформировались в таблицы умножения, ибо числовой ряд – тот же ряд пропорций. Следовательно, нерасчлененность собственно научных и иного рода знаний (философских, знаний об искусстве) как одна из основополагающих черт мировоззрения эпохи Античности также указывает на прямой характер взаимосвязей локального и универсального уровней рациональности (искусства и культуры в целом).

Сказанное выше позволяет говорить о существовании «точек соприкосновения» процессов стилеобразования, фундирующих науку и искусство как

типы локальной рациональности, и определять стиль как одну из форм интеграции науки и искусства.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бергер, Л.Г. Эпистемология искусства [Текст] / Л.Г. Бергер. – М.: Инф.-изд. агентство «Русский мир», 1997. – 432с.
2. Вёльфлин, Г. Основные понятия истории искусств. Проблема эволюции стиля в новом искусстве / Г. Вёльфлин; перевод с нем. А.А. Франковский. – СПб.: Мифрил, 1994. – XVIII+388с., ил. – (Классика искусствознания).
3. Гайденко, В.П. Символизм и логика: два полюса средневековой рациональности [Текст / В.П. Гайденко, Г.А. Смирнов // Исторические типы рациональности]: в 2 т. Т.2. / Отв. ред. П.П. Гайденко. – М.: ИФРАН, 1996. – С. 113-139.
4. Ивин, А.А. [Рациональность] [Текст] / А.А. Ивин // Обсуждаем статью «Рациональность» / В.П. Филатов, А.Л. Никифоров, А.А. Ивин, В.Н. Порус // Эпистемология и философия науки. – 2005. – Т. II, №2. – С. 153-167.
5. Катасонов, В.Н. Форма и формула (античная и картезианская геометрия) [Текст] / В.Н. Катасонов // Исторические типы рациональности: в 2 т. Т.2. / Отв. ред. П.П. Гайденко. – М.: ИФРАН, 1996. — С. 50-86.
6. Котляревский, И. Музыкально-теоретические системы европейского искусствознания. Методы изучения и классификации [Текст] / И. Котляревский. – Киев: Музична Україна, 1983. – 158с.
7. Микешина, Л.А. Новые образы познания и реальности [Текст] / Л.А. Микешина, М.Ю. Опенков. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1997. – 240с.
8. Огурцов, А.П. Дисциплинарная структура науки [Текст] / А.П. Огурцов. – М.: Наука, 1988. – 256с.
9. Парсонс, Т. Научная дисциплина и дифференциация науки [Текст] / Т. Парсонс, Н. Сторер // Научная деятельность: структура и институты: сб. пер. / сост., общ. ред. и вступ. ст. Э.М. Мирского, Б.Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1980. – С. 27-55.
10. Степин, В.С. Теоретическое знание [Текст] / В.С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 744с.
11. Устюгова, Е.Н. Стиль научного мышления как культурологическая проблема [Текст] / Е.Н. Устюгова // Наука и культура. – М.: Наука, 1984. – С. 126-137.
12. Швырев, В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиция и современность [Текст] / В.С. Швырев. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 176с.
13. Sachs, C. Die Musik der alten Welt in Ost und West [Text] / C. Sachs. – Berlin, 1968. – 317p.

*\* Работа выполнена в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. ГК № П 1253, ГК № 14.740.11.0771.*

**Т.Н. ВАСИЛЬЧИКОВА,  
Л.Е. ПОТАНИНА**  
г. Ульяновск

### **«ИНТЕРТЕКСТ» КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ КОНЦЕПТ**

Междисциплинарное взаимодействие выступает одним из важнейших оснований наращивания творческого потенциала научно-познавательной деятельности. Данное взаимодействие осуществляется посредством заимствования одними дисциплинами методологических ресурсов других дисциплин. Особую роль играют в этом процессе методологические концепты.

В сфере движения методологий философии принадлежит традиционно роль генерализирующей и рефлексирующей инстанции, освоенные ей концепты, изначально используемые в конкретных дисциплинах, получают возможность дальнейшей трансляции в другие дисциплинарные области.

Освоение указанной проблематики требует, в свою очередь, прояснения её терминологических оснований. Так, например, Б.Н. Пойзнер и Э.А. Соснин предлагают использовать для обозначения этого явления словосочетание «лизинг концептов» или «лизинг методологий». Напомним, что заимствованное из английского языка понятие «лизинг» означает приобретение и передачу имущества в долгосрочную аренду с целью извлечения прибыли из его использования. Как указывают авторы: «Выражение «лизинг методологии» введено нами применительно к целенаправленной деятельности : творческой и мультипрофессиональной . Как и в экономической практике, лизинг методологии осуществляется регулярно; результаты его, какими бы они ни были, всегда «идут не в отходы, а в доходы». Leasing предполагает предприимчивость сдающего / берущего в аренду и часто – междисциплинарного посредника. Лизингу предшествуют рефлексия и критическая самооценка. Успешный выбор объекта лизинга нередко подсказан случайностью, и тогда возникает тема «везения» в науке». [Пойзнер Б.Н. Соснин Э.А. [http://analculturolog.ru/component/k2/item/427-article\\_10.html](http://analculturolog.ru/component/k2/item/427-article_10.html) ]

Вопрос о целесообразности использования в данной ситуации понятия «лизинг» представляется спорным. Заимствование одними дисциплинами концептов, оформившихся в других дисциплинах, представляется мало похожим

на аренду (даже длительную и с правом выкупа), поскольку концепты продолжают использоваться в исходных дисциплинах и не предполагают никаких договорных обязательств между «лизингодателем» и «лизингополучателем», хотя это в определённых случаях, наверное, и может быть оспорено с позиций авторского права. Таким образом, использование понятия «лизинг» здесь требует уж очень многих оговорок и существенного изменения объёма понятия: данная тема остаётся открытой и оставляет простор для творчества.

Ярким примером использования концептов конкретной дисциплины (в данном случае литературоведения) в культурологии и философии может служить судьба понятия «интертекст».

«Интертекст» как методологический концепт может быть рассмотрен в ряду концептов лингво-семиотического ряда, таких как «текст», «дискурс», «нарратив», «контекст». Каждый из данных концептов представляет свой ракурс рассмотрения знаковых феноменов различного уровня. Все указанные понятия изначально являлись составляющими концептуального поля филологии, но в дальнейшем были транслированы в другие области гуманитарного знания и, наконец, в философию. В настоящее время распространение интертекстуального подхода в исследованиях различной направленности и различного уровня обобщений позволяет говорить о формировании методологической стратегии интертекстуальности. При формировании той или иной методологической стратегии возникает необходимость оценки её продуктивности, её эвристический потенциал.

Термины «интертекст» и «интертекстуальность» (франц. *intertextualite*) были введены в 1967 г. в работах семиотика и теоретика постмодернизма французской исследовательницы Юлии Кристевой (р. 1941) для обозначения общего свойства текстов, выражающегося в наличии между ними связей, благодаря которым тексты (или их части) могут многими разнообразными способами явно или неявно ссылаться друг на друга.

Ю. Кристева, в свою очередь, опиралась на основные положения и идеи работы М.М. Бахтина «Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве» (1924), но очень значительно переосмыслила их. Стержневой являлась в данном случае идея культурного диалога. Согласно М.М.Бахтину в такой диалог вступает каждый создатель нового текста, так как, осознанно или на уровне подсознания, он становится участником множественного диалога с другими текстами, уже созданными. В определённом смысле каждый новый текст является производным от этого диалога и одновременно отрицает своим появлением уже существующие тексты.

В теории структурализма и далее постструктурализма идея текстового диалога получает расширительную трактовку. Текст наделяется автономным существованием, отрицается само понятие творческой индивидуальности, отсюда эпатажная констатация Р.Бартом «смерти автора». Понятие «интертекст» экстраполируется на культуру в целом. Согласно Р.Барту: «Каждый

текст является интертекстом, другие тексты присутствуют в нём на различных уровнях в более или менее узнаваемых формах: тексты предшествующей культуры и тексты окружающей культуры, каждый текст представляет собой новую ткань, сотканную из новых цитат». [ Барт, 1989. С.391]

«Интертекст»- на самом деле, понятие, обозначившее явление, древнее как сама культура. Различные проявления интертекстуальности известны с незапамятных времен. Любой фольклорный текст представляет собой смысловое пространство, включающее временные наслоения цитат и пересказов сюжетов, уходящих корнями в глубины прошлого. Однако концептуализация понятий «интертекст» и «интертекстуальность» именно в последней трети 20 в. имеет объективные основания. Современная социокультурная ситуация, характеризующаяся семиотической гиперактивностью, массовым производством текстовых продуктов как в рамках традиционных технологий так и виртуальных, втягивает в данную сферу деятельности сотни миллионов людей доселе отчуждённых от возможностей текстового творчества. В данной ситуации позиция автора становится неустойчивой, образ его размывается, начинает стираться грань между автором и читателем. В контексте этого «текстового бума» появляется ощущение «исчерпанности смыслов», невозможности создания оригинального авторского продукта, на который в принципе ориентирована деятельность в рамках западного социокода. В случае же появления чего-то нового само утверждение этой новизны требует обращения к массиву существующих текстов, сопоставления с ними и, соответственно, необходимого включения в существующую текстовую реальность. Классическую формулировку этой ситуации дал Ролан Барт: "Каждый текст является интертекстом: другие тексты присутствуют в нем на различных уровнях в более или менее узнаваемых формах: тексты предшествующей культуры и тексты окружающей культуры. Каждый текст представляет собой новую ткань, сотканную из старых цитат. Обрывки культурных кодов, формул, ритмических структур, фрагменты социальных идиом и т.д. – все они поглощены текстом и перемешаны в нём, поскольку всегда до текста и вокруг него существует язык, Как необходимое предварительное условие для любого текста интертекстуальность не может быть сведена к проблеме источников и влияний : она представляет собой общее поле анонимных формул, происхождение которых редко можно обнаружить, бессознательных или автоматических цитат, даваемых без кавычек"[Р.Барт.1989, с. 392].

Распространяется также трактовка интертекстуальности как текстуальной интер-акции, происходящей внутри отдельного текста. Понятие интертекстуальности, родившись в недрах литературоведения, приобретает в дальнейшем более широкое значение, в частности связанное с областью информационных технологий и порождаемых ими коммуникативно-семиотических явлений. В настоящее время это направление исследований, одновременно информатики, семиотики и философии языка, близко примыкает также к «синер-

гетике». Понятие и само явление «интертекст» в данном случае являются ключевыми в осмыслении концепта «инфосфера». [ См. Новик И. Б., Абдуллаев А. Ш. 1991.] Однако, существуют некоторые специфические аспекты исследования феномена интертекстуальности в гуманитарной и информационно-технологической областях. Так, например, вопрос о субъекте творчества (авторе) особенно остро встаёт именно в связи с литературой и выступает здесь как проблема «интерсубъекта».

Проблема субъекта интертекста, или «интерсубъекта», ставится теоретиками структурализма и постструктурализма. Как отмечает И.П.Ильин : «Под влиянием теоретиков структурализма и постструктурализма (в области литературоведения в первую очередь А.-Ж. Греймаса, Р.Барта, Ж. Лакана, М.Фуко, Ж.Дерриды и др.) отстаивающих панъязыковой характер мышления, сознание человека было отождествлено с письменным текстом как якобы единственном более или менее достоверным способом его фиксации. В конечном же счете понятие «текст» стали экстраполировать на широкую область семиотических явлений. В качестве текста рассматривают литературу, культуру, общество, историю, самого человека. «Положение, что история и общество являются тем, что может быть “прочитано” как текст, привело к восприятию человеческой культуры как единого “интертекста”, который в свою очередь служит как бы предтекстом любого вновь появляющегося текста. Важным последствием уподобления сознания тексту было “интертекстуальное” растворение суверенной субъективности человека в текстах-сознаниях, составляющих “великий интертекст”».[ И.П. Ильин,1996, с. 218.]

Таким образом, можно отметить, что под интертекстуальностью, в основном, понимается способность текста взаимодействовать, обмениваться элементами смысловой структуры с другими текстами, созданными другими авторами и в любые времена в различных исторических контекстах. Интертекст является порождением этого процесса взаимодействия текстов, его составляют элементы текстов-предшественников в виде цитат, аллюзий, реминисценций и т.д. Названные элементы интертекста – предмет пристального изучения литературоведов, но они в дальнейшем приобретают более широкое методологическое применение, помогая осмыслить способы трансляции информации.

Будучи экстраполированным на социокультурную реальность в целом концепт «интертекст» позволяет осмыслять реалии современного общества. «Если говорить о геосоциальном мире, то он, будучи текстуализирован современным теоретическим сознанием, превращается в универсум смыслов, ценностей и норм, облаченных в знаковые формы, и в итоге предстает как чрезвычайно обширный интертекст.... Сама идея интертекста предстает как порождение логики процесса глобализации. Развившаяся у современных людей, а теперь уже и постоянно стимулируемая возможность мыслить планетарными категориями, повсеместно усматривая связи всего со всем — это основание

для того, чтобы рассматривать любой локальный, частный текст в качестве фрагмента мировой цивилизации... В современных условиях способность к интертекстуальному восприятию и прочтению социальных фактов и артефактов становится показателем культурной и теоретической зрелости социогуманитарного сознания, свидетельством его готовности адекватно откликаться на интеграционную социодинамику геосоциальных тенденций.[В.Бачинин <http://www.narcom.ru/publ/info/634>]

Пределно общее культурно-онтологическое истолкование понятия «интертекст» представлено в работах Г.К.Косикова, трактующего постструктуралистский Текст (интертекст) как бесконечную комбинаторику гетерогенных элементов, связанных не столько метафорическими и причинно-следственными, сколько метонимическими отношениями – отношениями взаимного соприкосновения и перетекания, когда возможны любые переходы через классификационные границы. «Текст – это воплощение той самой смысловой “бездонности” и “неисследимости”, о которых в 60-е годы настойчиво размышлял М.М. Бахтин – сокровищница, обладающая безграничной вместимостью. Погружение в Текст сулит “обретение всего мира”; по стремлению к всеохватности его можно сравнить только с энциклопедией. Однако энциклопедическая память, чья цель – обуздать разнообразие, добыть полное и завершенное знание и примирить в своем лоне не только различные дисциплины, но и сферы бытия, требует рационального “порядка и последовательности”, строгой архитектоники, преобразования “спорного в бесспорное”

Напротив, коллективно-бессознательная память Текста – это пространство хаотической “еще-не-упорядоченности”, это семантическое изобилие, переливающееся через любые края и преграды, способное воскресить к жизни такие моменты культуры, которые были забыты, вытеснены или отвергнуты ее нынешним состоянием, и если верно, что энциклопедия (“разум в алфавитном порядке”) является “важнейшим символом духа Нового времени”, то не менее верно и то, что Текст, стремящийся превозмочь эту рационалистическую память, превратив ее в сверх-память и сверх-энциклопедию, вполне может считаться одним из символов эпохи постмодерна.». [Косиков Г.К. <http://www.libfl.ru/mimesis/txt/Piegay-Gros01.php>] Понимаемому таким образом тексту (интертексту) противопоставляется понятие «произведение». «Произведение – прямая противоположность текста. Это – смысловая монада, завершенная семантическая структура, связанное и устойчивое архитектурное целое, центрированное с помощью единого авторского задания; произведение – телеологическая конструкция, представляющая собой готовый продукт деятельности (а не сам процесс этой деятельности), в котором сняты все следы его “внутреннего становления” (Ж. Деррида), и который организован с целью воздействия на адресата: произведение это высказывание, предназначенное для коммуникации. Бартовский Текст относится к произведению примерно так, как аристотелевская “материя” относится к “форме” [Косиков Г.К.

Там же] Здесь мы имеем уподобление процесса рождения произведения процессу рождения порядка из хаоса. В данном случае требуется пояснение употребления понятий «текст» и «интертекст». Г.К.Косиков поясняет, что: «... под этикеткой “интертекстуальность”, созданной Ю. Кристевой, с самого начала скрывались по меньшей мере два разных феномена – бартовский “Текст”, с одной стороны, и собственно “интертекст” – с другой.

Вот почему, начиная со статьи Лорана Женни “Стратегия формы” (1976), усилия значительной части исследователей направлены, во-первых, на то, чтобы сузить и конкретизировать сами понятия текста и интертекстуальности, размежевать интертекстуальность и интердискурсивность и т.д., а во-вторых, четко определить сами задачи интертекстовой теории, придав ей операциональность. С этой точки зрения, перед теорией интертекстуальности стоят по меньшей мере три задачи:

1. ограничить сам предмет интертекстовой теории, которая должна заниматься не выявлением субъективно-ассоциативных переключек смыслов, но обнаружением непосредственных, бесспорных и доказуемых связей между текстами.

2. проработать реляционный аспект интертекстовой теории; интертекстуальность – это “совокупность отношений с другими текстами, обнаруживающаяся внутри текста” (проблематика “текста в тексте”);

3. выдвинуть на первый план творческое, “трансформационное” измерение интертекста: выражение “совокупность отношений с другими текстами” станет обозначать в этом случае не их механическое соположение или суммирование, но активную переработку: произведение-интертекст стягивает все множество впитанных им текстов в единый смысловой узел – так, чтобы, с одной стороны, они не уничтожили друг друга, а с другой – чтобы произведение не распалось как структурированное целое: “интертекстуальность обозначает не беспорядочное и маловразумительное накопление различных влияний, но работу по трансформации и ассимиляции множества текстов, которую осуществляет текст-центратор, удерживающий за собой роль смыслового leadership» [Косиков Г.К. Там же]

Операционализация методологических концептов, в частности концепта «интертекст», является важным моментом разработки методологической стратегии интертекстуальности.

Интертекстуальность как методологическая стратегия направлена в первую очередь на раскрытие внутренней коммуникативной природы текста (понимаемого как в узком так и в широком смысле) как пространства взаимодействия различных текстовых фрагментов, принадлежащих различным авторам и эпохам.

Значение, продуктивность методологической стратегии «интертекстуальности» можно оценивать как на философском уровне, так и на частнометодологических уровнях различных гуманитарных дисциплин, а также на

уровне конкретных методических приложений ( например, создание методик работы с текстами для студентов и школьников). В этом одно из её несомненных достоинств.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бачинин В. <http://www.narcom.ru/publ/info/634>
2. Барт Р. Смерть автора. // Барт Р. Избранные работы: семиотика. Поэтика. М.,
3. И.П. Ильин. Интертекстуальность // Современное зарубежное литературоведение. Энциклопедический справочник. М., Интрада, 1996, с. 218
4. Косиков Г.К. Текст / Интертекст / Интертекстология // Пьеге-Гро Н. Введение в теорию интертекстуальности / Общ. ред. и вступ. ст. Г.К. Косикова; пер. с фр. Г.К. Косикова, Б.Н.
5. Косиков Г.К. <http://www.libfl.ru/mimesis/txt/Piegay-Gros01.php>
6. Новик И. Б., Абдуллаев А. Ш. Введение в информационный мир. - М.: Наука, 1991.- 225 с.
7. Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А [http://analiculturolog.ru/component/k2/item/427-article\\_10.html](http://analiculturolog.ru/component/k2/item/427-article_10.html)
8. Степанов Ю.С. <http://abuss.narod.ru/Biblio/stepanov1.htm>

## **РАЗДЕЛ 4. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА**

**В.А. БАЖАНОВ**

г. Ульяновск

### **АБСТРАКЦИЯ И РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ**

Можно предположить, что абстракции играют важную роль в получении и представлении научного знания, но анализ природы абстракций и механизмов, благодаря которым они могут выполнять такого рода роль, по моему мнению, находится на периферии исследований в области философии и методологии науки. Даже в знаменитой Станфордской энциклопедии нет статьи о понятии «Абстракция»; имеется только статья о понятии «абстрактные/конкретные объекты» (<http://plato.stanford.edu/entries/abstract-objects/>). Между тем в научном познании без абстракций не обойтись. Мне хотелось бы обратить внимание на то, что понимание процессов получения нового научного знания и его представления предполагает осмысление феномена абстракции и изучение механизмов воздействия абстракций на эти процессы. Абстракции – это своего рода призмы, сквозь которые просматривается мир, – призмы, на существование которых в своей концепции априоризма впервые обратил внимание И. Кант.

Мы воспользуемся для осмысления феномена абстракции и изучения механизмов воздействия абстракций на процессы получения и представления научного знания т.н. интервальным подходом, который уже несколько десятков лет развивается в СССР, России и Украине прежде всего Ф.В. Лазаревым, М.М. Новоселовым и очень небольшой группой философов (куда отношу и себя). В весьма сжатой форме изложу ключевые принципы этого подхода (представленные в работах указанных авторов) и комментарии к ним.

В классической эпистемологии почти не обращается внимания на условия познания. Между тем достаточно очевидно, что результат познания неотделим от условий познания и познавательной позиции субъекта. Речь по существу идет о системе референции, фиксирующей относительность знания к условиям его получения. Когда мы вводим понятие условий познания, то фактически декларируем принцип онтологической относительности.

Если в классической диалектике говорится об универсальной (всеобщей) взаимосвязи явлений (т.е. принимается своего рода точка зрения холизма), то реальное научное изучение мира предполагает признание независимости многих событий и процессов, т.е. редукцию как метод познания. Познание, кото-

рое связано с исследованием реальности «по частям», т.е. всякое познание предполагает использование абстракций, идеализаций, обобщений и т.п.

Обычно абстракция понимается как результат отвлечения от несущественных деталей предметов или систем, т.е. это метод, который заведомо нацелен на получение неполного в некотором смысле знания. Это процесс ограничения онтологического многообразия. Одновременно абстракция – это (почти обязательно) и восполнение первичного образа некоторым содержанием.

Будучи результатом «отвлечения» абстракция предполагает анализ информации, которая является посторонней для данной абстракции.

Рождение абстракции обычно восходит к осмыслению опыта, но опыт всегда ограничен разрешающей способностью наших органов чувств либо средств наблюдения /измерения. Именно абстракция «восполняет» ограниченность опыта за счет требования своей адекватности объективному положению вещей. Это приводит к понятию интервала абстракции. Интервал абстракции – это мера информационной емкости, которая характеризует её модельную реализуемость, а не только допустимость отвлечения. Границы интервала абстракции задаются логическим анализом самой абстракции. Интервалом абстракции - это общие свойства возможных моделей абстракции, которые извлекаются из самой абстракции. Любая модель – это частный случай реализации абстракции. В абстракции мы упрощаем проблему описания и репрезентации этой реальности. Представления об онтологии, таким образом, неизбежно зависят от наших эпистемологических установок.

Можно говорить об общенаучных и конкретно-научных абстракциях: inaugурационной, изолирующей, обобщающей, отождествления, неразличимости, постоянства, индивидуации. Конкретно-научные – абстракции актуальной бесконечности и потенциальной (+фактической) осуществимости.

Работа поддерживалась грантами РГНФ (№10-03-00540 а) и ФЦП Министерства образования и науки РФ «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 - 2013.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бажанов В.А., Новоселов М.М. Логика научного познания и логика абстракций в аспекте интервальной семантики // Логика научного познания. Актуальные проблемы. М.: Наука, 1987. С. 208-230.
2. Лазарев Ф.В. Конститутивизм как методологическая парадигма в свете физических идей XX века // Академия знаний (серия «Философия»), 2010, №3. С. 4-12.
3. Новоселов М.М. Метафизика интервальности в контексте научного знания // Там же. С. 13 – 26.

## **ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИПОТЕТИКО-ДЕДУКТИВНОГО МЕТОДА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Хотелось сразу внести ясность в смысл предлагаемой работы. Она не является новаторской в полном смысле этого слова. О сути и особенностях гипотетико – дедуктивного метода написано уже немало работ, например, (1), (2), (3) и др. и претендовать здесь на какое – либо новшество было бы по крайней мере наивно. Поэтому в данной работе речь пойдет лишь о возможностях изложения, или, если угодно, интерпретации сути этого метода, необходимых сегодня при чтении курса «История и философия науки» для аспирантов.

Во – первых отметим, что в соответствующей литературе встречаются определения гипотетико – дедуктивного метода исследования, да и не только этого метода, - как программы. Так, кроме гипотетико – дедуктивной, говорят о индуктивно – эмпирической (беконовской) программе научного исследования, аксиоматико – дедуктивной программе, иногда упоминают интуитивистскую программу и т.д. И все отмеченные программы являются методами научного исследования. Так методы или программы? С нашей точки зрения здесь дело в том, что при реализации того или иного научного исследования довольно часто используется не один, а сразу несколько методов. Но при этом один из используемых может быть, - и чаще всего именно так и случается, - является сквозным, основным. Остальные же методы играют роль дополнительных, то есть используются на промежуточных стадиях исследования. Вот в таком случае всю программу научного исследования и стоит называть гипотетико – дедуктивной, аксиоматико – дедуктивной, индуктивно – эмпирической или какой – то иной, - в зависимости от того какой метод в данной программе исследования является основным. В силу того, что современные научные исследования довольно сложны и в них используются несколько методов, правильнее, пожалуй говорить о программах исследования, но это не столь уж и важно после сделанного здесь замечания, поэтому в дальнейшем в данной работе будем называть предмет нашего обсуждения гипотетико – дедуктивным методом.

Гипотетико – дедуктивный метод ныне является одним из основных, если не самым основным методом научного познания. Он пришел на смену индуктивно – эмпирическому, используемому в классическом естествознании, начиная с 17 века с того времени, когда Ф.Бэкон предложил его как универсальный метод научного познания. Индуктивно – эмпирический метод сыграл значительную роль в становлении классического ес-

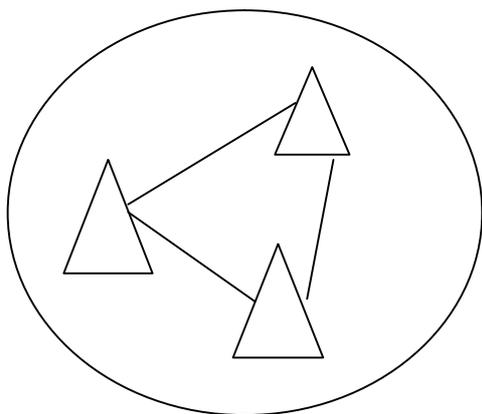
тествознания, но к середине 19 века стало ясно, что реальное развитие научного знания не соответствует тем его формам, которые предполагает, а точнее, - предписывает этот метод, и поэтому ему необходимо было искать замену. В результате этого и был сформирован новый – гипотетико – дедуктивный метод.

Справедливости ради, нужно заметить, что кроме индуктивно – эмпирического, до отмеченного периода, то есть до возникновения гипотетико – дедуктивного метода, в науке был широко распространен и аксиоматико – дедуктивный метод. Но он использовался, по сути дела лишь в математике, тогда как основной научной дисциплиной, характеризующей научное знание и представляющей науку в ряду других мировоззрений, было естествознание, причем, по преимуществу, - опытное естествознание.

Вообще говоря, гипотетико – дедуктивный метод – единство индукции и дедукции. Основное достоинство этого метода состоит в возможности расширения знания, в отличие от аксиоматико – дедуктивного. Ограниченность метода – отсутствие задач организации имеющегося знания. Поэтому его лучше дополнять аксиоматико – дедуктивным методом, который прежде всего как раз организует знание. Если же сравнивать гипотетико – дедуктивный метод с индуктивно – эмпирическим, то одной из основных особенностей его является то, что индуктивно – эмпирический метод позволяет начинать построение научного (естественнонаучного) знания, так сказать, с нуля. В соответствии с правилами этого метода, мы начинаем проводить эмпирические исследования не обладая какими – либо знаниями о предмете наших изысканий. Наоборот, как раз в ходе получения экспериментальных данных мы эти знания и получаем. Теория здесь есть прямое обобщение опыта. На ранних этапах применения этого метода предполагалось наличие только двух форм научного знания: эмпирических фактов и теории. (Ньютон как – то заметил: «гипотез я не измышляю»). На более поздних стадиях применения и развития этого метода гипотеза все же появилась, но не как самостоятельная форма научного знания, а как неразвитая форма теории. В отличие от этого, при применении гипотетико – дедуктивного метода гипотеза становится самостоятельной формой научного знания, превращаясь затем, при определенных условиях, теорией. Но и научная теория здесь не теряет некоторых свойств гипотетичности. Кроме этого, важно заметить, что развертывание гипотетико – дедуктивной программы исследования возможно только при существовании определенного наличного знания. То есть, попросту говоря, исследование с использованием этого метода не начинается с нуля, как это возможно в индуктивно – эмпирической программе. Можно сказать и по – другому: если индуктивно – эмпирическая

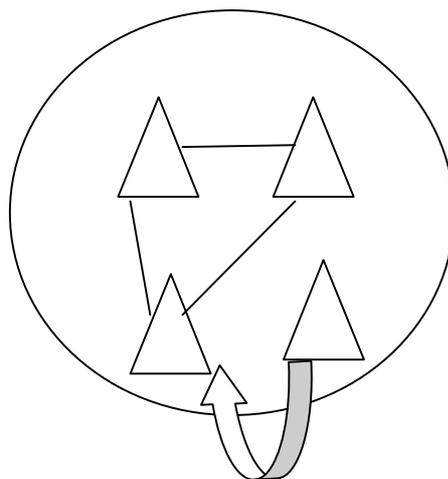
программа предполагает возникновение теоретического знания, то гипотетико – дедуктивная предполагает его приращение.

Итак, изучая действие гипотетико – дедуктивного метода, мы должны предположить существование некоторого наличного знания, - как правило теоретического, - которое систематизировано, то есть представляет собой связную совокупность некоторых элементов. Роль последних как раз и будут выполнять теории. Перед нами стоит задача прирастить это наличное знание, то есть расширить его за счет присоединения к наличной системе еще одного элемента. Как это можно сделать? По крайней мере, двумя путями. Мы можем построить новый элемент системы используя ресурсы самой системы наличного знания. Например, проводя декомпозицию уже известных и присутствующих в наличном знании элементов, мы можем, в принципе получить некий новый элемент. Однако, важно заметить, что при этом, получив за счет появления этого нового элемента, приращение знания, мы не добились его качественного изменения. Конечно, этот новый элемент знания нужно считать гипотетическим и поэтому новое приращенное знание должно быть подвергнуто эмпирической проверке, но это не изменит сути результата: новое знание не изменится качественно в ходе такого его расширения.



**Старое наличное знание**

**знание**



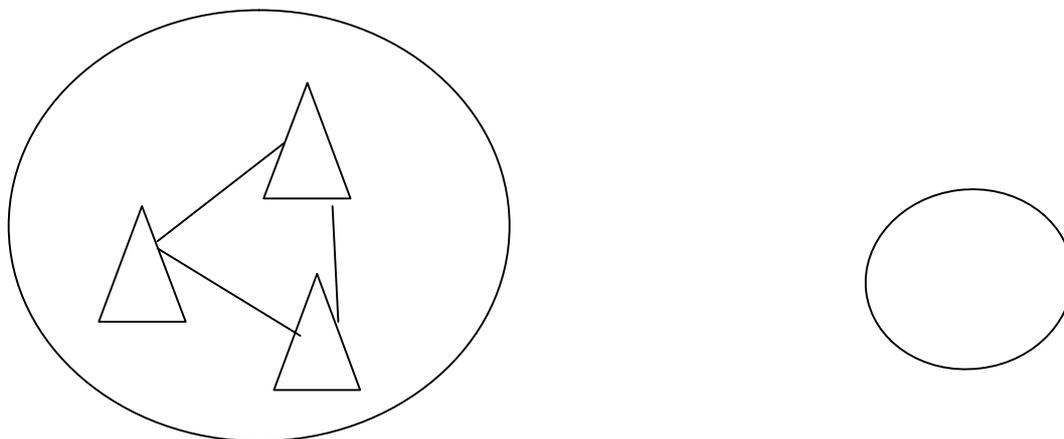
**Рис.1**

**Новое приращённое**

Более интересен случай, когда в ходе приращения, мы получаем и качественное изменение наличного знания. Этого можно добиться, если мы привнесем в наличное знание некий внешний элемент.

Этот новый элемент – гипотеза. О причинах и способах его возникновения разработчики гипотетико – дедуктивного метода имеют различные мнения. Ганс Рейхенбах, например, полагает, что ответить на этот вопрос в рамках философии науки не представляется возможным. Ответ на него, скорее всего, можно получить у психологов. Карл Поппер менее категоричен по поводу возможности отвечать на этот вопрос. Он пола-

гает, что за возникновение новой гипотезы ответственна, правда, частично, философия. Довольно интересное мнение по этому поводу высказывает Эдвард де Боно. (4). Однако, вопрос о возникновении новой гипотезы, не принадлежащей к наличному знанию, довольно сложен и обширен; обсуждение его значительно увело бы нас от предмета нашего непосредственного предмета рассмотрения, поэтому мы ограничимся здесь только сделанными замечаниями.

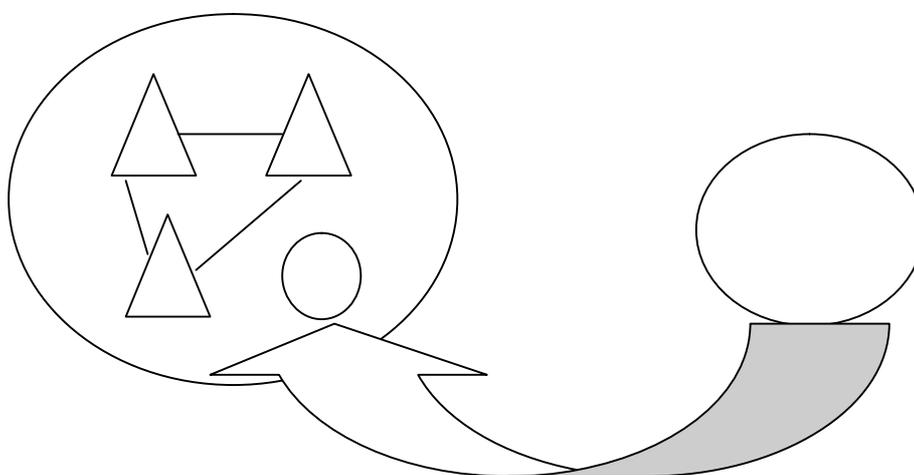


**Старое наличное знание**

**Рис. 2**

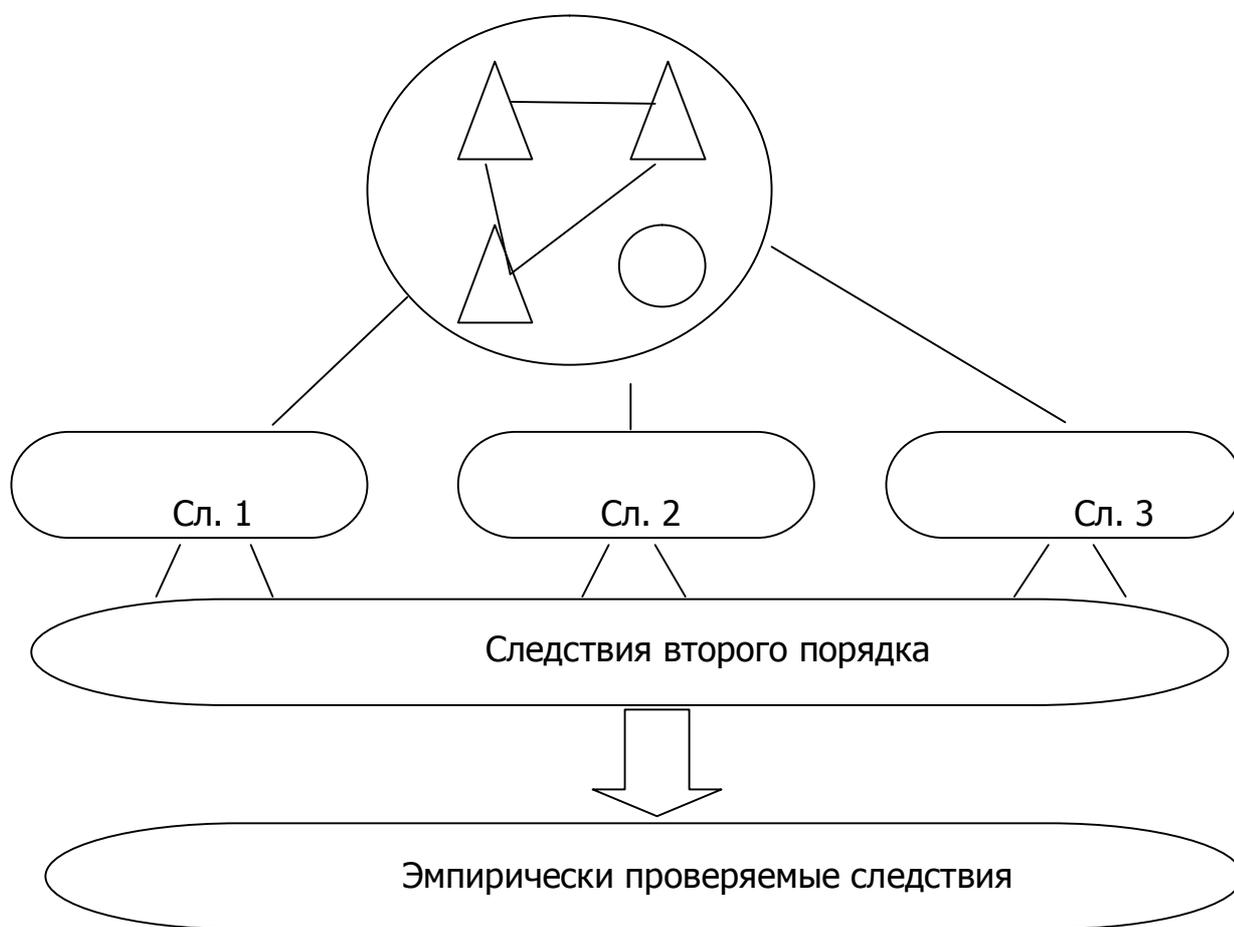
**Новая гипотеза**

Итак, мы имеем наличное старое знание, представляющее собой систему теорий и внешнее по отношению к этой системе знание в форме гипотезы. Теперь необходимо произвести включение этого внешнего знания в наличное, обеспечив тем самым приращение последнего. И нужно сказать, что это очень сложный, не всегда удачно проходящий и, если можно так выразиться, болезненный процесс для наличного знания. Допуская бытовую аналогию, можно сказать о том, что мы сажаем занозу в тело наличного знания. Выражаясь физическими терминами, можно говорить о процессе инъекции инородного тела в исходное. Ну а с точки зрения медицины это – инъекция.



**Рис. 3**

В ходе такого внедрения новой гипотезы в наличное знание мы, конечно, получили его приращение, но сделали все это новое приращенное знание гипотетическим. Новый элемент пока так и остается инородным по отношению к старому хорошо структурированному, то есть знанию, с соответствующими друг другу элементами. Теперь нужно попытаться установить возможные отношения элементов (то есть теорий) старого наличного знания с новым элементом. Делается это следующим образом: Из нового расширенного, но не согласованного внутренне знания выводится ряд следствий. Затем уже из полученного ряда следствий выводится еще один ряд, затем еще один и так далее до того момента, когда в результате этой процедуры дедукции мы не получаем ряда эмпирически проверяемых следствий.



**Рис. 4**

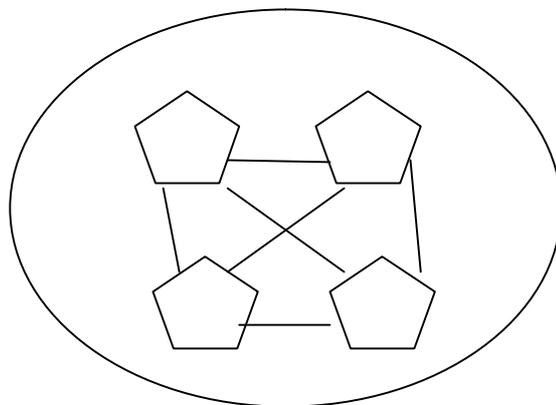
Теперь нужно обратить внимание на характер результатов эмпирии. И здесь снова возможны несколько вариантов:

1. Эмпирически проверяемые следствия показывают полную согласованность нового введенного нами гипотетического элемента в структуру старого наличного знания. Это означает, что предполагаемый нами как принципиально новый элемент (гипотеза), оказался не столь

уж новым. Мы получили приращенное знание такое же, как и в случае, когда новый элемент строили путем перекomпозиции элементов наличного знания. (см. рис.1). Мы ошиблись, предполагая, что предложенная нами внешняя по отношению к наличному знанию, гипотеза является в самом деле новой и приведет к качественному росту наличного знания. Произошел лишь количественный его рост.

2. Эмпирически проверяемые следствия показывают невозможность согласования, то есть формирования структуры системы приращенного знания с новым введенным нами элементом. В этом случае мы имеем две возможности дальнейших действий. Во – первых мы можем отказаться от дальнейших попыток с помощью новой предложенной гипотезы прирастить наличное знание. При этом придется признать, что предложенная нами гипотеза совершенно не пригодна для развития наличного знания и просто отбросить ее. Для приращения знания нам придется формировать новую гипотезу, при этом ее содержание должно серьезно отличаться от предшествующей. Это – самый распространенный вариант развития событий. Но возможен и другой вариант. Вместо того, чтобы отбросить гипотезу, мы отказываемся в пользу последней от всего наличного знания. На основании новой гипотезы, которую мы теперь полагаем уже не гипотезой, а скорее истинным основанием, мы формируем принципиально новое знание, - всю его систему. Такой вариант развития событий встречается крайне редко. Найти примеры подобного трудно, однако, в теории, - например в парадигмальной концепции развития науки Т. Куна, такое не просто возможно, но и имеет реалии.

3. Система эмпирически проверяемых следствий показывает возможность приращения наличного знания за счет построения новой структуры с включение новой гипотезы. Однако при этом требуется определенная коррекция как этой гипотезы, так и элементов наличного знания.



**Рис. 5**

Вот это самый желательный вариант развития нового знания. На рисунке мы попытались изобразить изменения и нового знания и соответствующие изменения элементов старого наличного знания так, чтобы измененными они соответствовали друг другу. Кружечек, обозначающий гипотезу деформировался в фигуру, напоминающую треугольник, но при этом остались и прежние черты окружности. То же самое можно сказать и о треугольниках, представляющих элементы наличного знания. Они также претерпели изменения, приближающие их очертания к окружности, но при этом сохранились и черты старой формы. По нашему мнению, эти графические деформации понятно интерпретируют суть изменений приращенного нового знания.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Светлов В.А. История научного метода М., 2008.
2. Меркулов И.П. Гипотетико – дедуктивная модель и развитие научного знания М., 1980.
3. Моисеев В. И. Философия и методология науки М.,2008.
4. де Боно Э. Рождение новой идеи. М.,1976.

***Б.В. САПРЫГИН***

*г. Новосибирск*

#### **ФИЛОСОФИЯ НАУКИ Т. КУНА: ЭКСТЕРНАЛИЗМ ИЛИ ИНТЕРНАЛИЗМ?**

Какова методология Т. Куна? Казалось бы, по этому поводу не может быть особых сомнений: традиционно считается, что ей присущ экстернализм и ненормативность. Предпочтение именно такого подхода обусловлено, как считается, самой сутью происходящих в науке перемен. Логические правила, как утверждается, играют вовсе не такую большую роль в развитии научных идей и выборе теорий. Основную же роль играют факторы внешние логике научного исследования. Следовательно, последним и следует уделять основное внимание. Однако такое понимание концепции Куна страдает некоторой односторонностью. Не отрицая полностью указанных выше представлений о сути концепции науки Куна, мы ниже попытаемся предложить несколько иное понимание выделяемых им факторов развития научного знания, так что иной может оказаться и общая оценка его концепции.

Чтобы дать правильную оценку выделяемым Куном факторам развития науки, чтобы ответить на вопрос, что определяет деятельность ученого –

внутренние стимулы или внешние, нормы научной рациональности или социально-психологическая мотивация, необходимо обратиться к вопросу о характере изменений, имеющих место при смене парадигм. Как известно, отправной точкой перехода от одной парадигмы к другой являются перцептивные изменения, изменения видения<sup>1</sup>. Именно вопрос о том, как совершаются переходы от одного видения к другому, от старого знания к новому, и будет основным при разговоре о движущих силах развития науки. Что служит побудительным толчком таких переходов? Насколько они произвольны? Может ли человек совершать их сам, собственным усилием воли, или они зависят от чего-то другого, от неких внутренних причин? От ответа на эти вопросы будет зависеть и то, как мы оценим куновский подход к науке.

Когда противники Куна обвиняют его в субъективизме и релятивизме, их критика объясняется боязнью произвола. Однако незамеченным остается тот факт, что релятивизм Куна носит в какой-то степени ограниченный характер. Это, скорее, релятивизм внешний, затрагивающий внешнюю форму выражения знания. Объективность же содержания знания определяется тем, что в основе его лежат чувственные восприятия, изменения которых, даже если они имеют место, подчинены неким объективным законам. Переход к новому видению, согласно Куну, не зависит от произвола субъекта. Как говорит он сам, человек не волен выбирать свое восприятие: «Ученые не видят нечто как что-то иное, напротив, они просто видят это нечто. <...> Кроме того, ученый не обладает свободой “переключать” по своей воле зрительный образ между различными способами восприятия»<sup>2</sup>. Нельзя перейти к тому, чего не знаешь. Новое восприятие появляется внезапно, говорит Кун. «...Новая парадигма или подходящий для нее вариант, обеспечивающий дальнейшую разработку, возникает всегда сразу, иногда среди ночи, в голове человека, глубоко втянутого в водоворот кризиса»<sup>3</sup>. Этот переход нельзя предугадать. Он подобен озарению, возникновению внезапного нового «видения-понимания», которое охватывает сознание человека и переворачивает весь его мир. Но отсутствие произвольности в смене восприятий присуще не только самому переходу к иному видению. Следует признать, что и содержание возникающих восприятий определено объективно и не подвластно воле субъекта. Допуская, что из одних и тех же чувственных данных могут быть составлены разные восприятия, мы не можем признать, что их форма задается случайно и произвольно, вне зависимости от каких бы то ни было объективных принципов. Если в рисунке мож-

---

<sup>1</sup> Ср.: «Опыт, который переубеждает человека и который я сравнил с переключением гештальта, составляет, таким образом, сердцевину революционного процесса в науке» (Кун Т. Структура научных революций. – М.: Прогресс, 1975, с. 257).

<sup>2</sup> Кун Т. Структура научных революций. – М.: Прогресс, 1975, с. 116.

<sup>3</sup> Там же, с. 121.

но увидеть попеременно то утку, то зайца, в нем нельзя по своему желанию увидеть, скажем, лошадь.

Иными словами, для релятивизма остается гораздо меньше места, чем может показаться. Да и сам Кун настаивает на том, что его концепцию не стоит называть релятивистской<sup>1</sup>. В переходе от одной парадигмы к другой нет ничего по-настоящему субъективного. Поэтому неправы те авторы, которые считают, что если ученый осведомлен о данном принципе полипарадигмальности, то он намеренно сможет совершать переходы от парадигмы к парадигме, полагая, что, чем чаще он будет это делать, тем лучше для целей научного прогресса.

Не вполне соответствующим духу куновской философии следует признать и взгляд, выраженный, например, в следующей цитате: «В силу традиций она (парадигма. – Б. С.) зачатую принимается не на основе доказательств, а вследствие авторитета ее создателя или просто из-за распространенности учебника, по которому учится молодежь»<sup>2</sup>. В таком понимании парадигмы можно усмотреть признаки субъективизма. Прежде всего, парадигму нельзя обосновать или доказать. Это неязыковое «понимание-видение», которое приходит к человеку помимо дискурсивно-логического обоснования<sup>3</sup>. Кроме того, принятие парадигмы в силу авторитета и внешнего влияния имеет место только в случае усвоения ее людьми «посторонними»: в ходе распространения ее среди большого числа людей, не принимавших участия в ее создании и чуждых ее реальному интеллектуальному содержанию. В этом случае чаще всего имеет место лишь поверхностное принятие парадигмы. Данные моменты следовало бы отнести не к философским, а к социологическим аспектам развития науки.

Что же касается непосредственных творцов парадигмы, они переходят к новой парадигме не под влиянием внешних, социально-психологических, факторов – ими движет некая внутренняя побудительная сила. Этот переход, как говорит Кун, подобен переключению гештальта. Он не зависит от их произвола и в этом смысле объективен. Во всем этом присутствует рациональность какого-то иного порядка; хотелось бы сказать: высшая, не зависящая от рассудка человека рациональность.

Более того, следовало бы настаивать на том, что даже в случае полноценного интеллектуального усвоения кем-то чужой парадигмы ее принятие осуществляется не путем механического переноса, но что даже и в этом слу-

---

<sup>1</sup> Ср.: Кун Т. Структура научных революций, с. 259– 260.

<sup>2</sup> Белов В. А. Образ науки в ее ценностном измерении (философский анализ). – Новосибирск: Наука, Сибирская издательская фирма РАН, 1995, с. 63

<sup>3</sup> Ср.: «Вопрос относительно выбора теории не может быть облечен в форму, которая полностью была бы идентична логическому или математическому доказательству» (Кун Т. Структура научных революций, с. 250).

чае в сознании реципиента должен произойти тот же концептуально-перцептивный переворот, который в свое время произошел в сознании творца этой парадигмы. И совершить или не совершить такой переворот также не во власти человека: вспомним, сколько студентов используют, например, принципы высшей математики лишь формально, не понимая ее реального смысла, или сколько людей, изучающих философию, не понимают реального значения ее терминов, при этом вполне сносно оперируя ими. Иными словами, и в этом случае в процессе принятия новой парадигмы основную роль играют не внешние факторы. Они лишь способствуют ее принятию<sup>1</sup>.

Даже вступая в определенное противоречие с Куном, мы вынуждены признать, что, по большому счету, никакие *внешние* факторы не побуждают ученого к переходу к новому видению мира, к изменению парадигмы. Если бы это зависело только от внешних факторов, он всегда смог бы найти оправдание для того, чтобы остаться в пределах старой. Принятие новой парадигмы – это именно некий *эндогенный* процесс, побуждающий ученого перейти к новому восприятию, к новой концептуальной схеме, пусть даже запускающим механизмом при этом и является социально-психологическая мотивация. Этот процесс охватывает человека независимо от его собственных желаний и предпочтений. В связи с этим Кун постоянно и настойчиво говорит о внезапном озарении, переключении гештальта. Человек при этом не может не изменить своего взгляда на мир, не может не изменить своего мнения.

\* \* \*

Под интерналистским (имманентным) подходом к объяснению путей развития науки подразумевают взгляды, согласно которым развитие научных идей происходит под влиянием внутренних факторов. Куну же обычно приписывают экстерналистский подход. Да он и сам, по-видимому, не отвергает этого. Однако, переосмысляя и развивая идеи Куна, мы приходим к представлению о том, что движущими силами науки являются не внешние побудительные мотивы, а, скорее, внутренние имманентные силы, которые заставляют учено-

---

<sup>1</sup> Чтобы подтвердить сказанное, приведем две цитаты из Куна. Он пишет: «... переход исследователя из стана одной теории в стан другой теории часто лучше описывается как конверсия, а не как выбор» (Кун Т. Объективность, ценностные суждения и выбор теории // Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Учебная хрестоматия. – М.: Логос, 1996, с. 80). «Но другие (исследователи, ранее придерживавшиеся традиционной теории. – Б. С.), если новой теории суждено выжить, на некотором этапе овладения новым языком обнаружат, что они перестали переводить и стали вместо этого говорить на нем, как на своем родном языке. Не происходит ничего подобного выбору, тем не менее, они работают в новой теории» (там же, с. 81). Иными словами, мы видим, что переход от одной парадигмы к другой не есть сознательный выбор. Это «конверсия», обращение – неожиданный скачок от одного представления о мире к другому.

го отбрасывать свои старые мнения и переходить к новым, когда на основе нового восприятия и нового понимания в ходе интуитивного прорыва создается новая парадигма. Внешние же факторы только способствуют закреплению ее в научной среде среди тех ученых, которые сами не были причастны к совершению того внутреннего мыслительного хода, который привел к ее созданию.

Такая точка зрения способна сразу же вызвать возражение. Могут сказать, что все эти «озарения», «переключения гештальта», «изменения видения» суть только психологические феномены, которые хотя и играют роль в процессе перехода от парадигмы к парадигме, все же представляют собой нечто внешнее по отношению к внутренней логике науки. Так, и признанные сторонники интернализма в философии науки, логические позитивисты, тоже, в общем-то, не отрицали существования подобных явлений, но считали их несущественными при анализе научного знания.

На это можно ответить следующее. Это только у Куна феномены, имеющие место при смене парадигм, представлены в психологическом виде: как психологические, а поэтому внешние познанию факторы. В действительности же, эти феномены подразумевают не только перцептивные, но и когнитивные изменения. Да на это, по большому счету, указывает и сам Кун<sup>1</sup>. Следовательно, они имеют отношение к внутренней логике мышления. За всеми этими психологическими терминами кроются гносеологические понятия, указывающие на изменение познавательной установки, переход к новому пониманию, которое воспринимается познающим субъектом как понимание более глубокое по сравнению с тем, что было до этого.

Таким образом, есть основания считать, что характеристика концепции Куна как однозначно экстерналистской не вполне отвечает реальному положению дел. Она грешит некой поверхностностью, не позволяющей замечать весьма важные обстоятельства, имеющие место при смене парадигм. Экстернализм в отношении теории Куна означал бы, что ученый «шарахается» от парадигмы к парадигме под влиянием совершенно внешних факторов, что никакие имманентные силы его не направляют. Выходило бы, что выбор и создание новой парадигмы – это дело случая, что-то совершенно внешнее: хочу выберу это, хочу – то. Но, как мы видим, все совсем не так. Создание новой

---

<sup>1</sup> Ср.: «Возможно, что слово “знание” в данном случае неуместно, но некоторые основания для его использования есть. То, что “встроено” в нервные процессы, которые преобразуют стимулы в ощущения, имеет следующие характеристики... Все это характеристики знания, и они оправдывают то, что я использую именно этот термин. Но это необычное словоупотребление, поскольку одна из характеристик упущена. Мы не обладаем прямым доступом к тому, что знаем, никакими правилами или обобщениями, в которых можно выразить это знание. ...знание, воплощенное в преобразовании стимула в ощущение, остается неявным» (Кун Т. Структура научных революций, с. 246–247).

парадигмы обусловлено влиянием внутренних, имманентных процессу познания факторов. Это те «скачки сознания», «изменения видения», которые совершаются не произвольно, но подчинены внутренней логике мыслительного процесса. Следовательно, когда Кун пытается показать, как в результате обусловленного внутренними факторами – хотя и не без влияния внешних – «изменения видения» происходит создание новой парадигмы, он тем самым встает на путь методологии *интерналистской* (пусть даже сам не осознавая этого до конца).

\* \* \*

Однако, могут возразить, и в этом случае все это также не имеет прямого отношения к логике науки, потому что для последней огромное значение имеет формализация логических ходов. Собственно, и само научное знание при этом понимается как вербально-пропозициональная конструкция – вспомним, например, Рорти, для которого знание представляет собой обоснованную истинную веру, где обоснование есть отношение между суждениями<sup>1</sup>. Да и логические позитивисты и постпозитивисты типа Поппера именно потому настаивают на уместности исключительно формально-логического анализа науки, что только язык формирует мышление, а раз язык – значит формальная логика. Языковое знание требует языковой же формализации.

Однако, чтобы правильно понять сущность куновских смен парадигм, скачков от одной перцептивно-концептуальной схемы к другой, и посмотреть, есть ли в этом что-то логическое, нужно проанализировать сущность логики вообще. Важная задача эпистемологии, на наш взгляд, должна заключаться в том, чтобы показать, что формальная логика есть только абстрактное, схематизированное выражение долингвистической познавательной установки. В формально-логических операциях находят свое проявление законы и принципы неязыкового мышления.

Интересное высказывание по этому поводу мы находим у Куна. Он говорит: «В то же время из этого примера видно, почему я рассматриваю логическое знание о природе как приобретенное в процессе установления сходства между различными ситуациями и в силу этого воплощенное скорее в способе видения физических ситуаций, чем в правилах или законах»<sup>2</sup>. Здесь интересно то, что Кун ставит знание природных закономерностей и логику в прямую зависимость от способа видения. По всей очевидности, с его точки зрения, при изменении видения должно изменяться и «логическое знание о природе».

---

<sup>1</sup> Ср.: Рорти Р. Философия и зеркало природы. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1997, с. 134–135.

<sup>2</sup> Кун Т. Структура научных революций, с. 240. В этом высказывании Куна можно услышать отголосок куайновского неприятия различения аналитических и синтетических предложений.

В действительности, то, что предлагает Кун, по сути, и показывает внутреннюю логику мышления. Тот интуитивный прорыв к новому пониманию, к новому видению, о котором говорит Кун, и есть внутренняя суть всякого логического хода. Мы сначала совершаем мыслительный ход, а уже потом облакаем его в формально-логическую оболочку. Это иллюзия, будто логические ходы совершаются полностью осознанно, под влиянием одних только экзотерических правил.

О сущности логики много и убедительно говорит Л. Витгенштейн, рассуждения которого, по-видимому, оказали сильное влияние на Куна при создании им своей концепции. Нам кажется, говорит Витгенштейн, что в своих формально-логических построениях мы руководствуемся какой-то «абсолютной логикой», как бы «логикой безвоздушного пространства», а на самом деле нас внутренне ведет некая сила, природу которой мы до конца не понимаем, которая и претворяется во внешне случайном языке формальной логики. Именно потому языковая схема, по Витгенштейну, слабо связана с реальностью и не выражает ее, что ее внешняя форма относительно независима от внутренней, неязыковой логики наших действий и нашей практики.

Любой формально-логический ход мы совершаем так же «непроизвольно», под влиянием каких-то внутренних, неосознаваемых нами факторов, как и «переключение гештальта». Это явления, в целом, одного порядка. Одно из них говорит об изменении внутренней, невербальной познавательной установки, другое – об изменениях внешних, касающихся знаковой системы, которые отражают перемены внутренние. Интуитивное, независимое от сознания, лишнее, как представляется, логичности озарение ученого, неожиданно для самого себя переходящего к иной концептуально-перцептивной схеме, отличается от кажущегося зависимым от его воли формально-логического хода только количественно. В первом случае этот процесс психологически более интенсивный, более заметный. Отсюда яснее видна его истинная природа – непроизвольность этого акта, независимость от сознательных намерений субъекта. Во втором случае кажущаяся произвольность объясняется неспешностью протекания процесса, его малой интенсивностью. Когда же в момент напряженной умственной работы интенсивность формально-логического хода увеличивается, первый и второй случаи оказываются схожими друг с другом. Сложные задачи часто решаются вдруг, как озарение. При этом совсем не кажется, что человек решил их сам, по собственному желанию. Это больше похоже на внезапную, случайную находку<sup>1</sup>. А вот при решении легких задач складывается впечатление произвольности их решения. Здесь даже можно провести такое сравнение: решение простых задач подобно «нормальной нау-

---

<sup>1</sup> Ср.: «Виртуозы вычислений приходят к правильному результату, но не могут сказать, каким образом. Надо ли говорить, что они не вычисляют?» (Витгенштейн Л. Философские работы. Часть I. – М.: Гнозис, 1994, с. 169).

ке» с ее «пазлами», головоломками-мозаиками, в то время как решение сложных задач – это «научные революции», совершающиеся вдруг, как тотальный переворот всего мировоззрения.

Мы приходим к важному выводу о том, что между очередным логическим ходом ученого, совершающимся, как это изображается логическими позитивистами или Поппером, по законам логики науки и приводящим к отказу от старой теории и принятию новой, и куновской, кажущейся нелогичной, «сменой видения», понимаемой не как психологический процесс, а как акт изменения познавательной установки, нет сущностной разницы. Более того, это принципиально единый вид феноменов, но проявляющийся в разных формах<sup>1</sup>. Следовательно, описываемые Куном изменения видения в определенном смысле причастны внутренней логике научного мышления, а отсюда вытекает, что их все же можно было бы рассматривать в качестве *внутренних* факторов научного прогресса<sup>2</sup>.

Почему создается впечатление, что, согласно Куну, в переходе от одной парадигмы к другой нет логических проблем, что на этот переход не влияют никакие логические факторы? Да потому, что в отличие от традиционной гносеологии и методологии науки, та гносеология, которую предлагает Кун, показывает релятивность всякой логики и правил познания. Соответственно, не смена парадигм и научные революции зависят от развития и совершенствования логических и гносеологических методов, а сами эти методы, правила и нормы познания являются результатом революций и смены парадигм. Переход к новой парадигме совершается не под влиянием эксплицитных правил научной логики, а «самопроизвольно», но по определенным внутренним, неэксплицируемым правилам рациональности. Законы же логики являются по сути своей условным выражением того, что можно назвать «внутренней логикой», выражением имплицитных неязыковых принципов мышления. При этом следует различать *переход* к новой парадигме и *выбор* между двумя уже наличествующими парадигмами. Выбор совершается в том числе и под влиянием социально-психологических факторов, которые преимущественно и замечают у Куна, а вот переход не является результатом воздействия экстерналистских факторов. Это внутренний процесс, где все внешние факторы являются лишь вспомогательными.

Является ли путь развития науки, на который указывает Кун, и, следовательно, методология, которая должна быть построена на основе этого пред-

---

<sup>1</sup> Недаром сам Кун признавал в следующих строгой логике науки действиях ученого, как они описаны Поппером, аналог своей научной революции.

<sup>2</sup> Это утверждение, в целом, не может быть опровергнуто тем фактом, что сам Кун отрицал значение логики при выборе теории на роль новой парадигмы (см., напр.: Кун Т. Структура научных революций, с. 125–126). Просто под логикой он в данном случае понимает только формальную логику.

ставления, интерналистскими или экстерналистскими, зависит от того, что мы вообще понимаем под термином «логика науки». Если «логика науки» – это система формализованных принципов, тогда все, что не относится к этой системе, будет внешним по отношению к так понятой логике науки, пусть даже это будут сами законы и основания мышления, на которых строятся эти формально-логические принципы. Тогда и все указанные выше факторы научного прогресса, вплоть до перцептивно-концептуальных изменений, переворачивающих весь образ мышления ученого, будут лишь внешними по отношению к этим формальным схемам. С другой стороны, если под логикой науки мы понимаем внутренние принципы, на основании которых функционирует сознание, своего рода априорные принципы мышления, для которых формальная логика является лишь условным способом их выражения, тогда названные нами факторы можно будет считать внутренними.

**В.А. ФЕДЮНИН**  
г. Санкт-Петербург

### **СТАНОВЛЕНИЕ МЕТОДА ФИЛОСОФИИ ИММАНУИЛА КАНТА В СВЯЗИ С УСПЕХАМИ КОНКРЕТНЫХ НАУК**

Как ясно из заглавия, данная работа посвящена двум проблемам – становлению метода критической философии, во-первых, и конкретным наукам, как они осмыслились в философских работах Иммануила Канта, во-вторых. Нередко подобное распыление, рассмотрение сразу нескольких серьезных проблем, заслуживает порицания, однако в данном случае сама суть дела принуждает к подобному подходу. Какая бы из названных проблем не волновала вас в первую очередь, так или иначе, вам придется коснуться второй, поскольку сам философ мыслил их в тесной взаимосвязи. Проблемы метафизики решались Кантом с оглядкой на достижения конкретных наук, и, наоборот, проблема метода математики или метода физики рассматривалась только в связи с проблемами метафизики и философии в целом. Я был вынужден включить в исследование оба этих вопроса, поскольку каждый из них потерял бы в ясности и отчетливости, если бы рассматривался отдельно. Также в работе рассмотрены только ранние произведения философа, ибо более фундаментальное исследование предполагает другой формат.

В деле изучения общих философских вопросов важно помнить, что они имеют значение не только сами по себе, но и в связи с более конкретными жизненными ситуациями и проблемами. Нередко именно в этой связи раскрывается (или, по крайней мере, наглядно демонстрируется) ценность новых результатов, достигнутых на поприще общей философии и эпистемологии. В на-

шем случае это особенно отрадно, сам Кант неоднократно подчеркивает эту необходимую связь между общими принципами философии и частным ее применением. Кроме того, стоит признать, что сами принципы трансцендентальной философии формировались под впечатлением от успехов математики и естествознания, двух наук, достигших в XVIII веке (как пишет Кант в предисловии ко второму изданию «Критики чистого разума») оснований гораздо более прочных, нежели те, которых когда-либо достигала метафизика. Успехи математики и механики служат для Канта *образцом* в построении собственных теорий и, одновременно, *критерием* для оценки успехов метафизики.

Интерес Канта к частным наукам и проблеме обоснования метафизического знания заметен уже в первой его работе, «Мыслях об истинной оценке живых сил». Поводом к ее написанию послужил, очевидно, спор, разгоревшийся в то время в Германии вокруг проблемы меры сил между сторонниками Лейбница и Ньютона. «Поразительно в этой ранней работе то, – пишет Кассирер, – что первый шаг Канта в области натурфилософии становится для него попыткой установить *метод* натурфилософии» [1]. Начав с определения конкретных понятий метафизики, Кант переходит к критике успехов, достигнутых в этой области школой Лейбница, но не с позиции отдельных наблюдений и фактов, а с позиции метода. Предмет изучения Канта – не отдельные факты, а сами принципы изучения природы и различные концепции познания, включающие эти принципы. «Необходимо иметь метод, с помощью которого в каждом отдельном случае, подвергая общему обсуждению принципы, на которых зиждется то или иное мнение, и сопоставляя их со сделанным из них выводом, можно было бы определить, действительно ли содержит в себе природа предпосылок все то, что требуется с точки зрения основанных на них учений. Это имеет место, когда мы отдаем себе ясный отчет в определениях, присущих природе заключения, и внимательно следим за тем, чтобы в построении доказательства допускать лишь такие принципы, которые ограничены особыми определениями, входящими в состав заключения. Если мы этого не обеспечим, то можем быть твердо уверены лишь в том, что эти заключения, страдающие подобным недостатком, ничего не доказывают, хотя мы еще не можем найти, в чем, собственно, состоит ошибка, и хотя бы это осталось навсегда неизвестным... Этот метод – главный источник данного сочинения» [2].

«Всеобщая естественная история и теория неба», изданная в 1755 году и получившая впоследствии большую известность и признание, все еще пестрит отсылками к работам астрономов, механиков и математиков, однако со временем проблемы естествознания сменяются в трудах Канта общими проблемами логики и метафизики. Известно, что в летнем семестре 1761 года объем преподавательской работы Канта был просто колоссальным – он читал лекции по логике и метафизике, механике, теоретической физике, физической географии и даже по арифметике, геометрии и тригонометрии. Таким обра-

зом, Кант был хорошо знаком с достижениями физики и математики своего времени и мог сопоставить их с успехами метафизики. К сожалению, не в пользу последней. «В метафизике приходится бесчисленное множество раз возвращаться назад, – пишет Кант в предисловии ко второму изданию «Критики чистого разума», – так как оказывается, что [избранный прежде] путь ведет не туда, куда мы хотели. Что касается единого взгляда во взглядах сторонников метафизики, то она еще настолько далеко от него, что скорее напоминает арену, как будто приспособленную только для упражнения в борьбе, арену, на которой ни один боец еще не завоевал себе места и не мог обеспечить себе своей победой прочное пристанище. Нет поэтому сомнения в том, что до сих пор метафизика действовала только ощупью и, что хуже всего, оперировала одними только понятиями» [3].

Поиск нового основания метафизики, прочного и укорененного не в «одних только понятиях», становится в произведениях Канта центральной проблемой. В работе «Единственно возможное основание для доказательства бытия бога» Кант с порога отмечает устоявшийся метод метафизических исследований, согласно которому следовало, подобно Спинозе, четко определить основные понятия, а уже затем выстраивать на их твердом фундаменте здание умозаключений. «Я буду поступать так, как тот, кто ищет определения, но предварительно стремится удостовериться в том, что можно с уверенностью сказать утвердительно или отрицательно о предмете, подлежащем объяснению, хотя при этом он еще и не раскрывает того, в чем состоит тщательно определяемое понятие» [4]. Исследование некоторых предметов представляет собой большую трудность, пишет Кант, однако многое о них можно сказать еще до всякого исследования, причем с величайшей достоверностью. Так, дать верную дефиницию пространства едва ли возможно, однако «я с полной уверенностью могу сказать, что, где есть пространство, должны быть внешние отношения, что оно не может иметь более трех измерений и т. д.» [4].

Итак, Кант продвигается дальше в определении метода, пригодного для построения метафизики. Следует не только следить, чтобы выводы заключали в себе не больше, чем предпосылки (об этом шла речь в «Мыслях об истинной оценке живых сил»), но, кроме того, обращать внимание на достоверность самих предпосылок. Четкие, но данные наугад дефиниции здесь не годятся. Лишь то, о чем предметы сами «вещают» нам непосредственно и со всей очевидностью, может быть принято в качестве законных оснований. «Только благодаря указанному методу я рассчитываю добиться определенной ясности, которой я напрасно искал у других исследователей; ибо что касается того лестного для себя представления, будто ты благодаря своей большей проницательности добьешься большего, чем другие, то легко понять, что так ведь во все времена говорили те, кто из сферы чужих ошибок стремился вовлечь нас в сферу своих собственных», – подводит итог Кант [5].

На мой взгляд, «Единственно возможное доказательство...» является не только творением вышеизложенного метода, но и его обоснованием. Положение, что существование не есть предикат или определение вещи, изложенное в первом рассуждении, озаглавленном «О существовании вообще», имеет принципиальное значение. В самом деле, если существование вещи можно вывести из ее сущности, то любое утверждение о природе души, структуре мироздания или божественности следует считать истинным, только бы оно не противоречило само себе. Если же существование и сущность вещи, т. е. совокупность ее предикатов, – явления разного порядка, то на познание, не подкрепленное чувственными данными, следует наложить запрет; и это означает, по сути, конец прежней метафизики.

Последнее, о чем стоит упомянуть в связи с этой работой – способ, которым пользуется Кант при доказательстве бытия бога. «Если в онтологическом доказательстве в той форме, которую дал ему Ансельм Кентерберийский, а затем возродил Декарт, начинают с понятия совершеннейшего существа, чтобы затем дедуцировать из него существование, если в нем из сущности синтетически выводится «существование», то Кант начинает с чистых идеальных возможностей, с *системы вечных истин* вообще, чтобы затем в ходе анализа показать, что абсолютное бытие необходимо в качестве условия *возможности этой системы*. Здесь перед нами своеобразный пролог к будущему «трансцендентальному методу» [6].

Теперь, когда основные принципы зарождающегося трансцендентального метода продемонстрированы, рассмотрим, в каком отношении он состоит с науками. В этом нам поможет еще одно раннее произведение Канта, «Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали». 1763 году оно было представлено на конкурс в качестве ответа на вопрос, предложенный Берлинской академией наук. Вопрос гласил следующее (цитирую по книге Э. Кассирера «Жизнь и учение Канта»): «Мы хотим знать, могут ли быть метафизические истины вообще и особенно первые основоположения *theologiae naturalis* и морали доказаны с такой же убедительностью, как геометрические истины, а если это невозможно, какова подлинная природа их достоверности, до какой степени эту достоверность можно довести и достаточна ли эта степень для полной убедительности». Работа практически полностью посвящена сравнению предметов и методов метафизики и частных наук, и здесь мы вплотную подходим к цели нашего исследования.

Кассирер пишет, что Кант принял участие в конкурсе не случайно; после «Единственно возможного доказательства...» Кант живо интересовался проблемой метода, и конкурсный вопрос лишь подтолкнул его к скорейшему (но этого не менее обстоятельному) исследованию этой области. «Предложенный вопрос таков – пишет Кант во введении, – что от правильного его разрешения будет зависеть и та форма, которую должна будет приобрести высшая философия. Если будет твердо установлен метод, руководствуясь которым можно

достичь наивысшей достоверности в этом роде познания, и будет надлежащим образом понята природа этого убеждения, то вместо вечного непостоянства мнений и школьных сект одно незыблемое правило метода обучения будет объединять все мыслящие умы для одинаковых трудов, подобно тому как метод Ньютона в естествознании превратил произвол физических гипотез в надежный способ исследования, опирающийся на опыт и геометрию» [7]. Показательно, насколько похоже определяет Кант метод собственного исследования (да и метод всей философии, как будет ясно позднее): содержанием всего сочинения философ обещает сделать только «твердые истины, основанные на опыте, и непосредственно полученные из них выводы», в отличие от положений прежней метафизики, которые он отвергает как не заслуживающие доверия [7].

Работа имеет четыре раздела; нас будут интересовать, прежде всего, первые два, посвященные сравнению «способа, каким достоверность познания достигается в математике с тем способом, каким она достигается в философии», и методу, каким философия должна достигнуть должной основательности.

Методология математики и философии, пишет Кант, разнится самым коренным образом. В математике понятия конструируются в ходе самого исследования. Так, например, движение точки образует линию, а вращение прямоугольного треугольника вокруг одной из своих сторон – конус. В обыденной жизни эти понятия могут иметь различное значение, однако в математике значение того или иного понятия определяется самим математиком, который конструирует его совершенно определенным и предельно ясным для себя образом. «Определение здесь, как и во всех других [сходных] случаях, возникает явно посредством синтеза», пишет Кант [8]. В философии же исследователь вынужден действовать совершенно иначе и даже противоположным образом. Понятие, которое требуется исследовать, в философии всегда уже дано, но в неясном или еще недостаточно определенном виде. Задача философа – не сконструировать понятие, а разъяснить его, и потому метод философии имеет аналитический характер. Так, чтобы определить понятие времени, требуется выделить в нем главные и второстепенные признаки, сравнить их между собой и рассмотреть во всех возможных отношениях, чтобы убедиться, что ничто не было упущено и ни один признак не спутан с другим. «Если бы я попытался синтетически прийти здесь к дефиниции времени, то какой счастливый случай должен был бы иметь место, чтобы это понятие оказалось как раз тем понятием, которое полностью выражало бы данную нам идею!», пишет Кант [9].

Своеобразие стратегий определения понятий в математике и философии накладывает отпечаток и на способ рассмотрения закономерностей («всеобщего», как выражается Кант), с которыми имеют дело эти науки. Математика не имеет дело с реальными предметами, они полностью остаются за предела-

ми мысли. Предметы же самой математики (т. е. те закономерности, которые она изучает) полностью выражаются в математических знаках. Так, определяя, т. е. конструируя, то или иное понятие, исследователь одновременно определяет (конструирует) и сам математический предмет, скрывающийся за понятием. Таким образом, в математике предмет исследования всегда может быть адекватно представлен в знаках, с которыми производятся математические действия (сложение, вычитание, возведение в степень). Поэтому, изучив свойства параболы на конкретном примере, математик способен со всей достоверностью заключить о свойствах всех парабол – ведь предмет исследования «парабола» полностью исчерпывается теми операциями, которые математик использует при построении конкретной параболы. Математика рассматривает свои предметы и общие законы *in concreto*. В философии дело обстоит иначе. Предмет философии (закономерности, которые она изучает) не конструируется самим исследователем (в отличие от математики), а углядывается, предполагается на основании данных, сообщаемых сознанию реальным предметом, идеей, разъяснить и уточнить которую берется философ. Нет никаких знаков, которые изначально могли бы адекватно и полностью отразить предмет философии. «Вот почему в этом виде познания всегда приходится при каждом рассуждении иметь перед глазами самый предмет и по необходимости представлять себе  $\square$  всеобщее *in abstracto*, не имея возможности серьезно облегчить себе задачу тем, чтобы вместо общих понятий самих вещей рассматривать единичные знаки [их]» [10].

Предмет и объект математики и предмет и объект философии тоже принципиально различны. «Предметом математики является величина, при рассмотрении которой обращают внимание лишь на то, сколько раз что-нибудь взято», пишет Кант (6Т2, 253). Таким образом, предмет математики очевиден (более того, он не требует разъяснения в рамках самой математики) и рассматривается лишь в одном определенном отношении. Предмет же философии включает в себя обширное множество разнообразных (и смутных) идей самого разного толка – свобода воли, справедливость, закономерность, пространство и время, бог и т. д., которые следует сравнивать между собой и рассматривать во всех возможных отношениях. Очевидно, что там, где математика полагается на немногие недоказуемые (т. е. самоочевидные) положения, философия, поскольку она занимается разнородными предметами, обязана иметь объемный перечень подобных положений. Все это позволяет Канту с полной уверенностью утверждать: «объект математики легок и прост, объект философии, напротив, труден и сложен» [11].

Одна из главных задач, решаемых философом в «Исследовании...» - определение метода философии, следуя которому она могла бы достигнуть математической ясности и достоверности. Сравнив метод и предмет математики с методом и предметом философии, Кант делает следующий вывод: они кардинально отличаются друг от друга, и потому «для философии ничего не было

вреднее математики, а именно подражания ей в методе мышления там, где он никак не может быть применен» [12]. Предмет математики прост, для его исследования необходимы лишь немногие недоказуемые принципы. Кроме того, математика сама конструирует законы, которые изучает; эти законы могут быть адекватно выражены в математических знаках. Потому метод математики, с одной стороны, синтетичен, с другой же – конкретен, т. е. рассматривает закономерности *in concreto*. Предмет философии, напротив, сложен. Он включает в себе многообразные и смутные идеи разного толка, которые даны нам до всякого философского исследования. Цель философии – разъяснить и определить имеющиеся идеи, и потому ее метод имеет аналитический характер. Кроме того, она рассматривает свои идеи и законы *in abstracto*, всегда обращаясь взглядом к самому предмету, вычленяя необходимые его свойства и отбрасывая несущественные. Исходя из этого, Кант выводит два принципа достоверного философского познания: 1) «не следует начинать с определений... напротив, в предмете [исследования] необходимо старательно искать прежде всего непосредственно достоверное, не имея еще его дефиниции» [13]; 2) «следует особенно выделять непосредственные суждения о предмете, касающиеся того, что в нем с самого начала можно установить с достоверностью, и, убедившись в том, что ни одно [из этих суждений] не содержится в другом, необходимо предпосылать их подобно аксиомам геометрии в качестве оснований для всех выводов» [13]. Иными словами, философия должна опираться на опыт. «Подлинный метод метафизики в сущности тождествен с тем, который Ньютон ввел в естествознание и который там принес столь плодотворные результаты. Надлежит, как предписывается им, опираясь на достоверные данные опыта и, разумеется, используя геометрию, отыскать законы, по которым протекают те или иные явления природы. Хотя первого основания этих законов и нельзя усмотреть в телах, все же вполне достоверно, что эти тела действуют по указанному закону и что сложные явления природы объяснены, если ясно показано, как они подчиняются этим хорошо доказанным законам. Точно так же обстоит дело и в метафизике: старайтесь отыскать, опираясь на достоверный внутренний опыт, т. е. на непосредственно очевидное сознание, те признаки, которые, несомненно, содержатся в понятии того или иного общего свойства; и, хотя вы и не познаете всей сути предмета, вы все же будете в состоянии с уверенностью пользоваться им, дабы на этом основании сделать побольше выводов о нем», - подводит итог Кант [14].

#### ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Кассирер, Э. Жизнь и учение Канта. – СПб: Университетская книга, 2007, с. 27
- 2) Кант, И. Мысли об истинной оценке живых сил. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 1. – М.: «Мысль», 1963, с. 72-73

- 3) Кассирер, Э. Жизнь и учение Канта. – СПб: Университетская книга, 2007, с. 22
- 4) Кант, И. Единственно возможное основание для доказательства бытия бога. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 1. – М.: «Мысль», 1963, с. 400
- 5) Кант, И. Единственно возможное основание для доказательства бытия бога. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 1. – М.: «Мысль», 1963, с. 400-401
- 6) Кассирер, Э. Жизнь и учение Канта. – СПб: Университетская книга, 2007, с. 59-60
- 7) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 245
- 8) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 246
- 9) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 247
- 10) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 249
- 11) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 253
- 12) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 254
- 13) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 257
- 14) Кант, И. Исследование степени ясности принципов естественной теологии и морали. // Иммануил Кант. Сочинения в 6-ти томах. Т. 2. – М.: «Мысль», 1964, с. 257-258

**И.Л. ЗУБОВА**

*г. Ульяновск*

**ИСТОРИЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ И МЕТОДОЛОГИЯ  
НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА**

Вопрос о научном методе является одним из главных вопросов философии, ориентированной на научное познание. Благодаря усилиям философов и ученых методологическое знание получило статус дисциплинарного в области теоретического знания внутри науки. Методологическое знание вырастает из доминирующей дискурсивной практики научного исследования и выступает в качестве некоей принудительной силы диктующей выбор метода исследования. При этом роль методологического знания оценивается с позиций его прагматической и функциональной значимости. Его назначение – «обуздать другое измерение дискурса: его событийность и случайность»<sup>1</sup> и тем самым обеспечить производство знания, соответствующего сложившимся критериям научности. В производстве такого знания состоит явное достоинство объективистской логоцентристской методологии. Недостаток традиционной методологии обнаруживается в ее неэффективности в креативных состояниях – истоке научного творчества. Осмысление опыта исторического познания и концепта «историчность» позволяет дать один из вариантов ответа на вопрос о том, как возможно научное творчество и его методология.

Классическая наука базировалась на историчности заключенной в линейной пространственно-временной метрике. В данном измерении динамика состояний социальной реальности и научного познания описывается и выражается на основе классического философского принципа тождества мышления и бытия. Динамика той и другой реальности связывается с процессом аналитической мыслительной деятельности, реализующейся через последовательную актуализацию артефактов сознания, вовлекаемых в производство новых продуктов мышления, что ведет, в конечном счете, к формированию «идеи истории». Историчность, выраженная «идеей истории» трактуется как временная смена состояний сознания и возводится в ранг гносеолого-методологических принципов (принцип тождества логического и исторического, принцип историзма, принцип детерминизма), формирующих логоцентристскую методологию. В соответствии с ней конструируется базовая онтологическая схема, теоретические модели научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности.

Переосмысление «идеи истории» классического историзма началось и в значительной степени осуществлялось «внутри» исторического познания на основе установления факта повышенной способности исторического знания к обновлению. В динамике знания и разрабатываемых схемах динамики социальной реальности имеющих место в историческом познании содержалось не только классическая идея истории, но и другое понимание историчности.

Критика исторического разума выявила ограниченность редукционистской методологии классической науки. Пересмотр основ исторического позна-

---

<sup>1</sup> Фуко М. Порядок дискурса // Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет М., 1996. с.59.

ния и его методологии явились одним из источников смены научной рациональности и сыграли заметную роль в формировании неклассического типа мышления. В свою очередь, принципиально отличная от линейной динамики Мироздания была выявлена представителями естествознания. Теоретический язык описания динамики Мироздания, базирующийся на классической «идее истории» и принципе историзма, был заменен принципиально другим, соответствующим неклассическому и постнеклассическому типам рациональности с нелинейной пространственно-временной метрикой и закодированной в них историчностью. Все достижения философской и научной мысли в понимании и описании динамических состояний бытия, включающих теперь и состояния открытости бытия в его актуально-потенциальной вариативности и состояния новообразований с их смыслопорождающим содержанием, создают условия и являются содержательным моментом конституирования новых методологических установок в историческом познании и в науке в целом.

Новые методологические установки обращаются к доинституциональным способам существования знания, к бытию научной мысли в ее актуальных формах и сосредоточены на условиях порождения знания в со-бытиях (актах возникновения новизны) и их статуса в научном познании, общественной жизни и Мироздании в целом. Креационистские методологические ориентиры, базирующиеся на неклассической и постнеклассической рациональности, не имеют целью заменить объективистскую методологию, опирающуюся на классическую рациональность. Они дополняют ее гуманитарным содержанием. Гуманитарная составляющая науки связывается с инициацией рождения человеческой Мысли и самого Человека в новом качестве.

Принимаемые новые методологические установки накладывают запрет на мышление, строящееся на «идее истории» как онтологической схеме с выделением противоположностей «объективистская логоцентристская методология – креационистская методология» и разрешением их конфликта сменой парадигм научного познания. Динамизм нового стиля мышления базируется на иных онтологиях историчности и исходит из понимания относительности всех принимаемых оснований и их постоянного переосмысления. Рождающаяся мысль не может быть просто «продуктом» мышления. Оно возникает и образуется в ходе всей человеческой активности и задает иной вектор самой деятельности. В ходе реализации уже этого «нового мышления» выявляются иные его инварианты, формулируются законы и нормы исследовательского поиска, составляющие парадигму исследования. При этом известные подходы, принципы, методы и процедуры могут сохраняться или точнее воспроизводиться в новой парадигме, но уже в трансформированном, обновленном виде.

Как показывает опыт исторического познания, представление о развитии науки как последовательной смене парадигм является упрощенным и схематичным. Наука всегда имеет дело с множеством парадигм, исследовательских подходов которые находятся в устойчивом и равноправном соприсутст-

вии, иначе перманентное обновление научной мысли оказалось бы крайне затрудненным. Исходя из креационистских оснований динамики научного знания, следует либо отказаться от парадигмальности как онтологической схемы динамики научного познания, либо признать в качестве новой парадигмы динамичную структуру, одновременно вбирающую и презентирующую все множество и разнообразие онтологических схем научного познания.

Многообразии онтологических схем и моделей динамики социальной реальности, имеющих место в историческом познании, а также различная упорядочивающая динамика состояний сознания (представленная различными типами рациональности), проистекающими из форм и способов человеческой жизнедеятельности обосновывают правомерность и необходимость теоретико-множественного метода в научных исследованиях. Данный метод позволяет более полно (многомерно) и целостно описать динамические состояния познания и исследуемой реальности (от процессуальных до актуально-событийных) с выделением различных типов, видов и родов связей.

Условия и содержательные моменты созидания креативных ситуаций, в которых возможна мысль, выражаются через принципы открытости и презентативной целостности. Они соответствуют синергетическому мировидению и обосновывают новый онтологический статус научной мысли оформленной и выраженной в многообразных типах, видах, родах знаний. Они требуют соответствующих форм ее организации и иного «параметрического измерения», к которому следует отнести: вариативность, альтернативность, нетехнологичность, не-методологичность и др., существенно отличающихся от параметров, характеризующих организацию научного мышления в логоцентристском, технико-технологическом, деятельностно-процессуальном варианте его исполнения. Поэтому возникает целый ряд задач, связанных с разработкой соответствующего языка описания креативных состояний, исследовательского инструментария, новой нормативной базы организации знания.

Принцип открытости научной мысли в ее актуальных состояниях выражает познавательную ситуацию как пространство возможного смыслообразования. Знания в состояниях открытости презентируют не-локальный характер социальных явлений через актуализацию многомерных связей. Открытость знания проявляется в установке сознания на: девиацию от общепризнанных стандартов и норм научного исследования; концептуальную множественность; многомерность знания и возможности множества истин в отношении изучаемой реальности; отказ от фундаментализации и признание фальсифицируемости существующих теоретических форм организации знаний, придание им статуса *ad hoc* теорий; ориентацию на методологический плюрализм и обновление самого метазнания; максимальное выражение и кодификацию в знании синкретичного содержания актуального социального опыта и уникальности ситуации.

Научное творчество включает в себя понятийные метаморфозы, в кото-

рых значительную роль играет факт релевантности (от англ. relevant – уместный, относящийся к делу, существенный) или заимствования, миграции терминов и понятий в континууме когнитивных образований. Понятия трансформируются при прохождении временных кордонов при «воспроизведении или калькировании терминологии прошлого»<sup>1</sup>, либо пространственных при заимствовании терминологии из других отраслей научного знания или жизненной практики. Релевантность характерна для всех отраслей научного познания и распространяется не только на термины, понятия, но и на все формы знания, однако наиболее отчетливо проявляется в историческом познании.

Можно утверждать, что вместо понятий, в большинстве случаев, историки и другие исследователи имеют дело с концептами. Они отличаются от понятий своей пластичностью, многозначностью, множеством смыслов, потенциальностью и в этом качестве не так строги в логическом плане. Концептам «нельзя дать определение с помощью некой формулы», подвести под дефиницию, они – «концентраты множества значений» их надо описывать, проявлять, развертывать<sup>2</sup> исходя из контекста исследовательской деятельности и обстоятельств ее осуществимости. Фактически историк не использует готовых концептов, а сотворяет их вновь. Кстати сказать, Ж. Делез и Ф. Гваттари считали, что философия есть творчество концептов<sup>3</sup>. Выявленные ими характеристики и свойства концептов, например, такие как: наличие в них шифра; множественной консистенции с совпадением, сгущением и скоплением различных составляющих; присутствие в каждом из них кусочков –составляющих других концептов; неправильное очертание; новая активация при погружении в новую среду; недискурсивность и т.д. не противоречат и во многом совпадают с результатами исследования концептов в историческом познании. Здесь нет путаницы или случайности, так как речь идет об актуальном измерении бытия знаний. Актуальное бытие или «настоящее бытование» - со-стоит одновременно. В этом состоянии бытие есть континуум, в нем все со-присутствует как целое в «Настоящем». Динамичность и историчность будут явлены событием возникновением, рождением, образованием иного целого. Поэтому в со-бытийном истоке знания отсутствует его функциональное деление на философское, научное, мифологическое, религиозное, эстетическое и др. типы знания.

Концепты содержат всю совокупность актуально-потенциальных связей, но в каждом конкретном случае выступают как уникальные симулякры: концепты являются носителями динамики знания в его нестабильных состояниях.

---

<sup>1</sup> Блок М. Апология истории или ремесло историка.- М.: 1986. С..89.

<sup>2</sup> Про А. Двенадцать уроков по истории. - М.: Российск. Гос. Гуманит. Ун-т, 2000. С.134.

<sup>3</sup> Делез Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? – М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 1998.

Обновление смыслового содержания концептов и их каждый раз уникальная взаимная связуемость способствует разрушению старых и оформлению новых структур организуемого и реорганизуемого знания.

Наличие в познании концептуальной множественности и многомерности знания означает открытость знания и вызывает «чувствительность» оформляющихся систем знания к любым изменениям (в том числе и случайным, единичным) познавательной ситуации, вносимым человеческой активностью. Тогда оформленные системы знания деконструируются и переходят в состояние перманентной нестабильности, неустойчивости. Знание, составляющее содержание открытой системы, становится неопределенным, то есть концептуальные структуры размыкаются, а связи нарушаются. Концепты теряют свое прежнее значение и вместе с ним конструирующую способность, утратив устойчивую связь с контекстом, который также становится динамично нестабильным. Говоря другими словами, знание проблематизируется, приходит в состояние хаоса с игрой структуры и содержания, потенциально включающим всевозможные его иные варианты организации.

Принцип презентативной целостности выражает познавательную ситуацию как место пребывания вновь явленного через представленность в одном всего остального (презентативный род связи). В пространстве возможного мышление теряет свою прежнюю определенность, переходит из состояния логической, методологической, технологической упорядоченности, в состояние «хаоса» – рассогласованности ранее установленных прежних связей. Активность человека, включенного в уникальную ситуацию, провоцирует мышление быть снова, но в ином качестве. Научная мысль из генерализирующей, объясняющей трансформируется в индивидуализирующую, понимающую и переходит с языка понятий на непридикатный язык метафор, образов, символов, симулякров, герменевтическо-индивидуальный язык. Здесь уместны феноменологический и идиографический методы. Феноменологическое описание ситуативно и уникально выражает организацию внутреннего мира человека, выступающего в качестве содержательного момента познавательной ситуации. Идиографизм подчеркивает роль уникальности и случайности в наравновесном, неустойчивом исследовательском состоянии. Он картографически фиксирует ситуацию и выражает уникальность и спонтанность научной мысли как открытой неравновесной системы.

В свете обозначенных принципов динамика научного знания интерпретируется не только как смена форм его организации, но и как постоянно самоорганизующаяся открытая система с нелокальными связями всего корпуса когнитивных образований, а стратегия исследования может быть понята как деконструкция. Термин «деконструкция» является латинским переводом греческого слова «анализ», буквально обозначающего разложение, расчленение на составляющие, разбор. В динамичных состояниях знания деконструкция как «анализ» не может происходить исключительно посредством приемов ло-

гического дискурса (от латинского «блуждать»). К тому же она проявляется в различных непоследовательных состояниях катализа, собственно анализа и синтеза. Деконструкция в состояниях катализа или ката-строфы (гр. kata – движение вниз) будет означать тотальное разрушение некогда прежних связей, скрепляющих массив знания и доведение его до руин, то есть до самых простейших форм знания. Деконструкция в состоянии анализа (гр. ana – движение вверх, вновь, пере-) есть беспорядочное блуждание (дискурс) в лабиринтах и подвалах ментальных структур, наполненных мертвыми формами знания с целью поиска новых вариантов со-единения и возрождения знания к новой жизни. Деконструкция – син-тез (от гр. synthesis соединение) понимается как акт порождения смысла с новой организацией когниций в пространстве возможного.

Деконструктивная практика осуществляется не только в различных состояниях, но и в различных ипостасях - деконцептуальной, доконцептуальной и концептуальной. Она направлена на возвращение знания к доконцептуальному состоянию, в котором создается пространство возможного с некоторыми условиями для смыслопорождения. Последнее есть новая и наивысшая форма реализации возможного в состояниях сознания, дающая импульс для оформления новой концепции.

**Г.А. БОКАТЮК**

*г. Красноярск*

### **ОЧЕРК О МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРИРОДЕ ВРЕМЕНИ**

Методология, или учение о способах организации и построения теоретической и практической деятельности человека, по-видимому, возникает как часть науки, и, в первую очередь, как часть философской рефлексии, обеспечивая сопоставимость результатов различных научных школ. До поры, пока в науке доминирует вера в незыблемые познавательные стандарты, философская мысль строится в категориально-понятийных комплексах некоторой обобщенной теории познания неизведанного. Правомерно также полагать, что в качестве нормативного комплекса, благословляющего человека в поисках неизведанного в окружающей его действительности, в этом случае выступает все то же канонизированное вероучение, ибо любые теоретические изыски и практические эксперименты вне данных рамок очень быстро оказываются еретическими и греховными. В конечном счете, надежность элементарной методологии указанного периода состоя-

ла в том, что любые «дерзновения» научной мысли успешно подкрепляли уже установленные модели Вселенной и человека в их многообразии.

1. С развитием производства, техники, искусства, науки и культуры в целом, или - по мере накопления знаний, как минимум, методология становится предметом специфической теоретической рефлексии, формой которой выступает, прежде всего, осмысление принципов познавательной деятельности, выделения в ней условий, структуры и содержания знаний, и отдельно - путей, ведущих к истине; так, элементарное предположение о материальности окружающего мира навсегда поделило всех философов на два непримиримых лагеря, а попытки определения места человека в окружающем его мире продолжило этот процесс, создавая вариации базовых теоретических моделей уже внутри каждого из указанных направлений. В XIX-м, а еще более, - в XX-м столетии познавательные стандарты обнаружили «обратную» зависимость от самого процесса познания, от развитости познающего субъекта и от типа познаваемых объектов, постольку в основаниях методологии явно обозначились социально-исторические, человеческие, личностные, культурные измерения, в связи с чем потребовалось их принципиально иное философское осмысление. В этом плане, методология все более обнаруживала свою условность в контексте постоянно воспроизводящихся процедур деятельности людей. И если первым рубежом в образовании собственно методологии было предъявление категорий, как некоторых, конечных по смыслу, опорных и универсальных элементов для любых логических построений, то второй этап самоформирования методологии можно обозначить появлением в системе категорий самого человека, и - далее, - его попытками осознания самого себя... С высот современных представлений о Природе и собственно Человеке, можно только предполагать, что в указном периоде вера и духовный канон в качестве познавательного и методологического ориентира, уже «не удерживают» рамки познания, и, будучи, *хотя-бы предположительно*, отвергнутыми, - весьма продолжительно не имеют реальной альтернативы...

Деятельность людей, как явление и категория, их мышление, а также их отношения, утрачивают черты естественности стереотипных актов. Автоматизмы человеческого бытия уступают место возрастающей совокупности новоявленных ориентиров, проектированию и решению конкретных жизненных задач.

Дополнительно четкость в обозначении методологии возникает как необходимое условие;

а) в обзорах (теоретическом анализе) опубликованных исследований, поскольку многословие описаний в большинстве случаев удачно скрывает

ту или иную гипотетическую модель объекта (либо - ее фактическое отсутствие),

б) в планировании научного эксперимента и понимании его результатов, ибо последние оказываются продиктованными некоторым комплексом исходных положений,

в) в преподавании учебных дисциплин, в особенности – гуманитарных, где от заявленных методологических рамок легко просматривается конечный результат, который предполагается получить путем многоступенчатых логических операций.

Специфику методологии гуманитарных дисциплин или наук о человеке определяет какая-либо модель самого человека, нередко подменяемая идеалом, конкурентным с общепринятым и мобилизующая на «претворение» идеала... В данном случае уместно говорить о смещении цели на процесс, или - о манипулировании...

2. Категория времени, явно или незримо присутствующая во всех без исключения концепциях развития человека, - издревле и до сего дня, - имеет весьма противоречивый статус; «...ни один вопрос не был в большем пренебрежении у философов, чем вопрос о времени; и, однако, все объявляют его единодушно капитальным» [1,с.1-3].

Абстрактно-теоретическое представление о том, что время есть измеритель движения, и, следовательно, - развития, с высот пониманий современного естествознания, якобы, - не нуждается в доказательствах. Однако, уже и на этой точке понимания, в любом научном монологе, имеющем претензии на обобщение, с необходимостью возникают пояснения, дополнения или исключения, которые при более-менее последовательном толковании нередко полностью исключают первоначальный смысл обозначенной связи. Сказанное в равной мере может быть отнесено и к выявлению закономерностей в соотношении «движение-развитие», так, и в еще большей степени, к определению развития применительно к человеку.

По нашему мнению, в максимально большем значении это касается именно основного ответа на прямой вопрос: **от чего**, то есть, **с какого момента** развитие человека можно считать человеческим развитием? Возникает ли он (Человек), как воплощение Нравственной Идеи, - или обнаруживает себя в Образе и процессе мышления? А, может быть, все дело в потенциальной прародительнице - в Обезьяне, - однажды, - безо всякой цели или умысла, - подбравшей камень, и, тем самым, навсегда ушедшей из природы...? За каждым из этих вариантов - научные школы, в самом общем виде – некоторые системы аргументов и ценностей, первоначально принятых «на веру»...

Вопрос о *возникновении* времени упорно напоминает о себе на рубеже столетий, в том числе - и последних, XX и XXI-го, то есть в пе-

риоды, когда философская рефлексия более плотно обращается на самого человека, а сам человек неуклонно раздвигает рамки своего пребывания в мире. Первоначально заявленное в качестве категории у Аристотеля и Парменида время, помимо прочего, состояло в ряду *конечных* смыслов, не предполагавших попыток его-самого понимания... По-видимому, актуальное, - и современное ученым, отражение природы, только допускало в отдаленной перспективе возникновение еще одной, аналогичной категории - пригодной для исследования человека? Не менее примечательно, что с тех пор и по наши дни многие восточные философские школы вообще не имеют категорий, подобных «бытию» и «времени»; ибо деление неделимого с возникновением парадоксов, а также бесконечные софистические дискуссии на данную тему, лишь подчеркивают, что человеку дано нечто, недоступное для понимания рассудком и не поддающееся описанию языковыми средствами...[2, с.5].

Опираясь на уже изложенное, **предположим в качестве главной гипотезы:** при всем многообразии явлений времени, его сущность, очевидно, подразделяется на время, наблюдаемое в природе и, - на собственно человеческое время. Уместно обозначить время, наблюдаемое «из природы», прописной, а человеческое Время заглавной буквами...

3. Для начала отметим, что классическая наука начиналась с того, что, не решая вопроса о сущности времени, изобретала способы использования категории «время» для изучения движения, и, тем самым, отнеслась к нему, также, как к любому другому природному явлению, доступному для логического анализа, но пока не затронутому таковым. А все природные явления гипотетически имеют естественные причину (или причины) и могут быть абстрактно локализованы и описаны?

Принимая эстафету естествоиспытателей, философ И.Кант не отвергает предложенной дихотомии; но по его версии, Время существует **до всякого научного опыта, и** содержится оно... в самом человеке (!). «Время есть не что иное, как форма внутреннего чувства, т.е. созерцания нас самих и нашего внутреннего состояния. В самом деле, Время не может быть определением внешних явлений: оно не принадлежит ни к внешнему виду, ни к положению и т.п.; напротив, оно определяет отношение представлений в нашем внутреннем состоянии»... Всякий опыт жизни двойствен по природе: он представляет собой синтез внешних движений с категориями времени и пространства, вносимыми из **доопытного** внутреннего мира человека. Время и пространство принадлежит "не самим предметам, а только субъекту, который их созерцает» [3,с.150]. Явление Времени, по Канту, возникает **вместе со способом** его обнаружения. Кантовские формы относятся, по сути дела, к нашим ощущениям. Они следуют одно за другим, непрерывно, «в затылок друг другу», как солдаты в колонне. Ощущениями внутренней жизни Время формируется. А далее - оно переживается

интуитивно. Переживается не как нечто постороннее, но создается этими ощущениями, спонтанным течением жизни, но не сознательным усилием ума. Таким образом, внутренний мир не *длится* во времени, а *длит время*, организует его течение[4, с.45].

Первое упоминание собственно человеческого способа *обозначения времен как переживания*, заслуживает особого внимания, но - еще ждет своей очереди в науке и практике, а пока В.И. Вернадский делает следующий шаг в уточнении понятия «реальное время»: он продлевает положение об источнике времени на весь живой мир. Время и пространство есть прерогатива жизни вообще и биосферы Земли, в частности. Бессознательное течение нашего собственного бытия имеет объективное значение потому, что вместе с человеком делятся все ныне живущие существа. Все известные ныне и различимые у времени черты или свойства совпадают со свойствами живого вещества. Здесь же образуется необратимость времени - видимо, первая из характеристик реального времени, доступная в понимании каждому, поскольку собственное бытие каждого или наблюдаемого нами живого организма никогда не повторяется, оно - непрерывно обновляется, становится. Все состояния человека – и, значит, состояния других живых существ - следуют одно за другим, никогда не возвращаясь к уже пережитому.

4. Акцентируя, по нашему мнению, важнейшие для дальнейшего исследования черты, обратим внимание на упоминание «переживаемого»; уже на этой точке описания мы имеем указание выдающихся мыслителей прошлого на некоторый способ человеческого Времени, то есть *про - и пере - одоления* препятствий, возникающих в течении жизни. В собственно человеческом Времени есть еще два направления: от рождения к смерти (прямое), - и от (неминуемой) смерти к бессмертию (обратное)... Однако, подробно аргументировать предложенное мы будем несколько позднее.

В описании явления и категории времени уже в начале 20-го столетия, Вл. Соловьев подчеркивает, что в качестве основного условия всякого конечного существования (следовательно, и нашего внутреннего и внешнего опыта и нашего дискурсивного мышления), Время не допускает ни эмпирического объяснения происхождения, ни рационального определения его сущности. Формы времени существуют «...с самого начала сознания... и поэтому психологическое исследование времени имеет дело только с представлением времени и оценкой его» [5,с.33].

Объективированные указанным образом представления или - линейное время – в психологии «успешно работало всегда», т.е. практически с момента возникновения психологических концепций и школ, в начале - и до конца прошедшего столетия. Даже после появления теории относительности, в которой - уже на уровне междисциплинарной методологии, -

была введена в обиход идея об изменении времен в движущихся системах. Понимаемое как нечто объективное, т.е. вне- и независимо от человека существующее как нечто объективное, т.е. вне- и независимо от человека существующее, время в психологии понималось как высшая форма «...приспособления к одному из аспектов нашего чувственного опыта - изменению»[6, с.50].

Появление в исследованиях человека принципа гетерохронности (Б.Г. Ананьев) в конечном счете, способствовало формированию в дальнейшей исследовательской практике, как минимум, трех вариаций психологического времени;

а) квантовой концепции настоящего времени, сосредоточившей акценты внимания на концентрации происходящего одновременно (У. Джеймс, А. Моль, А. Пьерон, К. Закс, Дж. Коэн, и др.),

б) событийной концепции, - измеряющей прошлое и будущее время человека не календарем, а насыщенностью воспринимаемых человеком со-бытий (К.А. Абульханова-Славская, В.И. Ковалев, Н.Н.Брагина, Т.А. Доброхотова, Н.И. Моисеева),

в) причинно-целевой концепции (А.А.Кроник и Е.И. Головаха) в которой содержание времени, его длительность, последовательность, направленность и т.д. обусловлены, по мнению авторов, не только количественной загруженностью, но и - структурой происходящих процессов, то есть - отношениями внутри них [7,с.199].

5. В современной европейской и североамериканской философии времени можно выделить еще три более-менее устойчивых концепции. Во-первых, - это плюрализация времени. Она проявляется в попытках расщепить время, представить его в виде множества фактически несовместимых гетерогенных концепций. П. Рикер считает, что на уровне как логического анализа, так и элементарного описания явления, разрывы между феноменологическим Временем, с одной стороны, и астрономическим, физическим и биологическим временем, с другой - непреодолимы. При этом, взаимное частичное совпадение понятий эволюции и истории не имеет фактического основания и как таковое должно быть отвергнуто. Речь идет, как минимум, о несовместимости и несоразмерности времен, на основе которой возникает даже негативное единство времен, доступное большинству людей пока в виде эмоционально-художественных образов (безвременье, нехорошие квартиры или зазеркалье) и не поддается научной презентации.

В оппозиции к указанным, существуют различные концепции унификации времени, которые главным образом, пытаются нивелировать как умозрительные, конфликты смыслов времени естественных наук и философской рефлексии Времени[8,с.12]. В качестве своеобразного компромисса имеется релятивистская концепция времени. Так, по мнению Р. Рорти, главное условие в достижении гармонии человеческого «Я» и культурно-

го мира - отказ от различных мистификаций времени. Радикальный подход ко времени должен, согласно версии автора, устранить конкуренцию времени и вечности, основанную на теологии, а к языку, сознанию и даже общности людей целесообразно подходить, как результату эволюции[9, с.22].

Вполне понятно, классификация типов времени, выполненная в самом общем и кратком обзоре, не исчерпывает всего разнообразия версий возможного исследования времен в настоящем и ближайшем будущем; так, сформулированные почти 100 лет назад определения «хронотопа» и «духовного возраста» (А.А. Ухтомский), а также «направленности во времени» (Л.Н. Гумилев), пока существуют в отечественной теории развития человека на правах «забытой переменной» и, по справедливому замечанию В.П. Зинченко, по сей день еще не получили полноценного освоения[10,с.83]. Возникновению и закреплению идеи субстанционального времени, по нашему мнению, изрядно способствовал прогресс естественных наук, опережающий самопознание, а также и присущее человеку *чувство* времени, благодаря которому *ему кажется*, что он непосредственно воспринимает его равномерное течение и оценивает в общепринятых единицах величины различных интервалов длительности.

Еще более неожиданным, а, - может быть, - и перспективным, является, по нашему мнению, предположение Э.Кинканона о возможном отсутствии у человека какой-либо чувствительности к восприятию времени:

«... Я не оспариваю, - пишет автор, - что мы не чувствуем время, но только наше чувство времени таково, что мы не можем знать, что это такое» - и далее – «... человеческие особи, не имеющие органа чувства времени, в состоянии отличить прошлое от будущего, но не в состоянии узнать, что создает разницу» [11,с.3]. Некоторые аргументы, представленные предыдущим автором, находят неожиданное, но - убедительное подтверждение в реферате Е.В. Печенковой; в обзоре по поводу множества имеющихся вариаций определения сущности времени, автор весьма резонно замечает, что все они – суть метафоры, то есть *п е р е н е с е н и е* смыслов. «...Основная проблема изучения психологического времени в современной когнитивной психологии заключается, на наш взгляд, прежде всего в том, что, во-первых, происходит смешение физического и психологического аспектов времени в моделях психологического времени, и, во-вторых, понимание психологического времени остается механистическим, копируется с геометрической метафоры физического времени, в то время как активность человека при восприятии времени и построении психологической перспективы, в лучшем случае, констатируется, как явление, без попыток его объяснить, в худшем – игнорируется. Этим же, по-видимому, объясняется,

и безуспешность компьютерного моделирования восприятия времени человеком, поскольку творчество и психическая активность относятся к сфере явлений, принципиально не моделируемых»[12, с. 16].

6. Даже беглое прочтение наиболее типичных вариантов презентаций времени, помимо уже отмеченного, наводит на весьма неожиданный вывод: в процессе толкования явлений времени и превращения его в научную категорию, поочередно отметились почти все представители из общепринятой классификации научных методологий: среди философов материалисты сменяли идеалистов, уступая очередь позитивистам, гуманистам и экзистенциалистам. Возникшая несколько позднее философии психологическая наука предъявила научной общественности бихевиаристов, психоаналитиков и гуманистов, а также в отдельном варианте - культурно-историческую версию, с акцентом на деятельностный подход. Причем все научные направления, в данном предмете странным образом, не конфликтуя между собой, а) «как-бы» дополняют друг друга, и б) все они, по-видимому, одинаково далеки от определения развития «через время»... В последнем случае аргументированное право на существование имеет даже марксизм, - в виде унифицированной теории опосредования, - хотя последняя относительно времени никаких эксклюзивных претензий пока не заявляет.

7. Учитывая сказанное, предположим далее, что развитие, это, скорее всего, как и время, синоним изменения [13,с.33]. Как процесс, оно несимметрично во времени [14,с.67], причем несимметричность во времени обусловлена деятельностью[15, с.61] человека и по содержанию - пропорциональна последней. Следовательно, развивающийся человек, - это человек, овладевающий деятельностью, для которого породившая его природа оказывается либо также вовлеченной в деятельность и - сущностной, либо - не вовлеченной, но от того - и не менее - **значимой** [16, с.198-199].

Подчеркнем: **значимость**, здесь и далее - есть уже нечто собственно человеческое, то есть, как минимум, привнесенное им в природу... Тогда применительно к развитию человека или - отдельных его характеристик, свойств, граней, а также - с учетом принципиальных положений С.Л. Рубинштейна, Л.С. Выготского, Б.Г. Ананьева, В.В. Давыдова, Э. Фромма, П.Г. Щедровицкого следует понимать развитие, - как минимум, как освоение потенциально (т.е. - генетически) заложенного в процессе роста, связанного с индивидуальным обретением социально-значимых свойств и качеств. А социальная значимость, это, видимо, нечто иное, несводимое к индивидуальной значимости, и - не образуемое индивидуальными значениями при их суммировании ...?

Весьма примечательна судьба категории развития в представлениях отечественных психологов; первоначально отрицавший развитие приме-

нительно к психике и отдельному человеку, В.В. Давыдов, в более поздних работах не только принимает, но последовательно анализирует развитие через личность человека и в процессе его обучения. Условно принимая эстафету учителей, один из самых близких учеников, П.Г. Щедровицкий, самостоятельно, и весьма аргументировано, заявляет об «искушении развитием», ибо, по его мнению, «... один из радикальных выводов философии начала XX века состоял в том, что принцип развития вообще не может быть объективирован ни на одном конкретном объекте (или группе объектов). Это принцип-рамка, требование к мышлению. - ...Говоря о развитии, мы всегда примысливаем (или – придействуем) некую ценность или, как минимум, «значимость», позволяющую в определенном (или не-определенном) состоянии угадать шаг... именно развития, а не деградации», - ... Взятые вне ценностного пространства эти процессы не могут быть идентифицированы как развитие или не-развитие с одинаковой степенью основательности. Развитие оказывается не предметом логики, а предметом, самой, что ни на есть, фундаментальной онтологии (если хотите - религиозной философии). Констатация развития лежит на пересечении логического анализа процессов (своеобразной горизонтали) и аксиологической квалификации (вертикали)» [17,с.62].

В этом же ключе методологии, обозревая значительное количество современных версий времени, Ф. Зимбардо весьма неожиданно замечает, что все они незримо несут в себе еще одну принципиальную черту:

«... Время имеет значение, потому, что мы - конечны, ... потому что время - это среда, в которой мы живем нашу жизнь, и потому, что существуют издержки... возникающие при необдуманной трате времени. Время имеет значение также потому, что оно относительно»[18,с.17]. Здесь же надо отметить, что более конкретных специализациях психологии Времени прослеживается явное разделение предметности; если классический психоанализ оказывается акцентированным на прошлом, экзистенциальная психология предпочитает экспериментировать в настоящем, то гуманистическая психология всячески подчеркивает актуальность будущего. Возникает предположение: возможно Время человека реально течет только в настоящем, а относительно прошлого и будущего складываются унифицированно-человеческие формы его фиксации ?

8. Время имеет когнитивное происхождение. Данная характеристика, впервые аргументировано представленная Р. Орштейном, восходит к одной из философских традиций начала XX века: А-Н. Уайтхед, определяя природу времени, подчеркивал сущностную взаимосвязь двух миров вселенной – Мира деятельности и Мира ценностей. Взятый по отдельности каждый из них - не более чем абстракция, секрет явления - в попутном сосуществовании миров..., - в связи с чем, понимание времени в процессе становления его в качестве категории, в том числе - и через деятель-

ность человека, - с необходимостью приводит к выводу об *аксиологической* природе явления. Человек, в большей степени - современный, воспринимая физическую (и - любую другую) последовательность явлений, использует прием квантования, или преобразования состоявшихся восприятий сообразно индивидуальной шкале, основу которой образуют ценности[19.с.115]. Одним из универсальных способов преобразования является переживание, понимаемое в традиции деятельностного подхода, как особый вид духовной деятельности, - как «... особое, субъективное, пристрастное, отражение, причем отражение не окружающего предметного мира самого по себе, а мира, взятого в отношении к субъекту, с точки зрения предоставляемых им (миром) возможностей удовлетворения актуальных мотивов и потребностей субъекта»[20,с.36]. В отличие от рефлексии, которая, как способ, опирается на логические построения, **переживание - экзистенциально**, его процедура в последовательности операций не представлена человеку в наблюдениях. Возникновение или «обретение» ценностей одновременно не фиксируется, как это имеет место в процессе «получения» знаний, и, следовательно, в индивидуальном опыте ценности возникают «как-бы» ниоткуда...[21, с.198-206]. Принятое безоговорочно и почти всеми методологиями в гуманитарных науках, данное положение лишь отчасти приоткрывает завесу таинственности; если ценность (или ценности вообще) возникают как результат переживания (переживаний), то почему в индивидуальном развитии производятся одни и те же, т.е. - одинаковые ценности, сохраняющие антропологию человека и человечества? Последнее можно пока считать личностно-заповедной территорией, хотя при более-менее скрупулезном эмпирическом анализе, интимная сфера ценностного смыслообразования, соединяющего в себе, как минимум, - прошлое, настоящее и будущее, уже доступна для научного анализа. «...Нет более великого препятствия на пути единения с Богом, чем Время», - «...пересечение безвременья и времени происходит на уровне, расположенном **между** (Б.Г.) духовным и физически уровнями...». -

« ...Чтобы случилась синхронность, - пишет Жан Болен, - «пространство между индивидуальностями и предметами вместо пустоты должно «содержать» нечто связывающее воедино, или быть передаточной средой.[22.с.161-162]. К-Г. Юнг называет это коллективным бессознательным». К. Роджерс «вдруг» обнаруживает, что при движении - т.е. приближении человека к тому, что происходит внутри, «...прошлое и будущее сосуществуют в этом моменте и вместе включаются в ценностный процесс»[23,с.18]. Более того, - предполагают идею сложного внутреннего действия (или движения). В последующем, по-нашему мнению, вполне очевидным становится определение категории ценностной перспективы, как и ценностной ретроспективы, а также - ценностного

стереотипа, что также подразумевает, как минимум, - д е й с т в и е [24, 116]. Д.А.Леонтьев, заметивший это одним из первых, справедливо подчеркивает, «... что наиболее фундаментальное различие возникает, когда мы воспринимаем зазор между своим «Я» и своей жизнью, деятельностью, Временем, и, вследствие этого можем занять по отношению к своему Времени разную позицию и по-разному к нему отнестись, причем отнестись активно.»[25,с.277]. Подобную трактовку находим и в более современном и, видимо, наиболее полном за последние годы, обзоре, выполненном А.К. Болотовой [26,с.116-125.], а также в исследовании Б.С. Алишева, причем в последнем случае ценности, возникающие как значения (или - значимости) представлены уже и как явления «колонизации» будущего[27,с.68-148].

9. Версия - об аксиологической природе человеческого Времени, - не исключается и в традициях деятельностного подхода, - т.е. на основе концепции поэтапного опосредования деятельности; ибо ведущей характеристикой труда, - как уже - специфически человеческой формы деятельности, - считается то, что это «...процесс, опосредованный орудием и вместе с тем опосредованный общественно»[28,с.95]. Предметное и общественное опосредование жизни среди людей *о б о з н а ч е н о* для человека его именем, а также разнообразными оценками (и самооценками), среди которых прародительница Природа сохраняет одно из ведущих мест, а создаваемое орудие труда, помимо утилитарного назначения, отражает очень многое, если - не всю его сложную жизнь.

Подводя итог предпринятому анализу концепций явления Времени в процессе развития человека, правомерно предположить, что проблема определения его сущности могла быть принципиально решена в любой момент истории, начиная с изысканий И.Канта и - до сего дня, однако, реально состоявшаяся дискуссия, где успехи естествознания были все более обещающими для становления философской рефлексии времени, изрядно затянулась. Человек, как явление остается самой большой загадкой, как для естественных наук, так и для философии. Однако, ключ в решении проблемы, по-видимому, заключается, прежде всего в необходимости новой методологии; реально наблюдаемое отсутствие конфликтов между различными направлениями наук о времени, - подводит к мысли о поэтапном зарождении новой системы научного мировоззрения, где природа времени человека, определялась бы выбором между ценностью, возникающей в качестве продукта переживания, т.е. индивидуальной психической работы, либо ценностью, традиционно понимаемой в качестве функционального органа, обретаемого в результате целенаправленного воздействия среды. Однако, если ценности становятся категорией для времени, его содержание должно стать предметом отдельной

- новой методологии? - Возможно, это будет развернутое продолжение современной экзистенциальной методологии, пока еще примиряющей логическое и духовное начала в исследованиях человека. Не исключено и появление компромиссного решения, однако, все это - есть уже предмет для другого исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бергсон А. Длительность и одновременность. (По поводу теории Эйнштейна). – Пг. Академия, 1923. – с.1-3.
2. Магазов С.С. Замечания о метафорах в работах М.Хайдеггера «Бытие и время» и «Время и бытие» - [library.mephi.ru/data/semi/2008/vop](http://library.mephi.ru/data/semi/2008/vop)
3. Кант Иммануил «О форме и принципах чувственно воспринимаемого и интеллигибельного мира». Диссертация. - Кант И. О форме и принципах чувственно воспринимаемого и умопостигаемого мира. // Соч., т. 2, М., 1964. См. также Гайденок П.П. Проблема времени у Канта: время как априорная форма чувственности и вневременность вещей в себе \\ Вопросы философии. 2003, № 9. - с. 134 - 150.
4. Аксенов Г.П. О реальности времени. М.: Институт истории, естествознания и техники РАН. - См. также - Причина времени – М., Москва, Эдиториал УРСС, 2000. - Аксенов Г.П. О причине времени // Вопросы философии. 1996, № 1, с. 42 - 50.
5. Соловьев Вл.С. Время. – Брокгауз Ф.А., Эфрон И.А. Энциклопедический словарь, - Conversations-Lexicon», - под общей редакцией профессора И. Е. Андреевского. – СПб. - 1890-1907. - <http://www.bia-news.ru/news/58416>
6. Фресс Поль Приспособление человека к времени // Вопросы психологии, 1961, № 1. – с.43 -55.
7. Головаха Е.И., Кроник А.А. Понятие психологического времени // Категории материалистической диалектики в психологии / Под ред. Анциферовой Л.И., - М.: Наука, 1988. – с.199-215
8. Карнаух В.К. Современная философия времени: основные тенденции 17.12.2002 19:10 | РУДН
9. Рорти Р. Философия и будущее / Пер. с англ. Т. Н. Благовой // Вопросы философии. - 1994 № 6. - с. 15-34.
10. Зинченко В.П. Алексей Алексеевич Ухтомский и психология.//Вопросы психологии, 2000, № 4. – с.79 – 97.
11. Kincanon, Eric. TIME AND SENSATION // Journal of Psychology, 00223980, May 2002, Vol.136, Issue 3.
12. Печенкова Е.В. Философия времени в когнитивной науке. – М.: 2002. – [http://virtualcoglab.cs.msu.su./html/time\\_EVR.html](http://virtualcoglab.cs.msu.su./html/time_EVR.html)
13. Солопов Ф.Е. Движение и развитие. – Л.: Наука, 1974. – с.30-36.
14. Аскин Я.Ф. Направление времени и временная структура процессов. – В кн.: Пространство, время, движение. – М.: Наука, 1971. – с.67.

15. Лекторский В.А. Деятельностный подход: смерть или возрождение. – Вопросы философии, 2001, № 2. – с.56-65.
16. Дробницкий О.Г. Мир оживших предметов. Проблема ценности в марксистской философии. – М.: Политиздат, 1967. – с.198-199.
17. Щедровицкий П.Г. Искушение развитием. – Дискурс, 1997. – № 3-4, - В основу этой статьи был положен доклад, прочитанный П.Г. Щедровицким на конференции "Педагогика развития: возрастная динамика и ступени образования", состоявшейся в Красноярске 24-26 апреля 1997 г.
18. Boniwell & Zimbardo, (2004), Balancing One's Time Perspective in Pursuit of Optimal Functioning. Linley, P. A., & Joseph, S. (Eds.). *Positive psychology in practice*. Hoboken, NJ: Wiley.
19. Лисенкова В.П. Об особенностях отражения пространства и времени человеком // Психологический журнал, - 1981, т.2, № 1. – с.113-119.
20. Василюк Ф.Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций). – М.: Изд – во Моск. ун-та, 1984. – 200 с. А также: Леонтьев Д.А. Ценность как междисциплинарное понятие: опыт многомерной реконструкции // Вопросы философии. 1996. № 4. С. 4-36.
21. Дробницкий О.Г. Мир оживших предметов. Проблема ценности в марксистской философии. – М.: Политиздат, 1967. –с.198-206.
22. Rogers C. Toward a Modern Approach to Values // Journal of Abnormal and Social Psychology. 1964. Vol. 68.P.160-162.
23. Rokeach M. Beliefs, Attitudes and Values, San Francisco: Josey-Bass Co, 1971. – См.также - Rokeach M. The Nature of Human Values. New.York: Free Press, 1973.
24. Rokeach M.(ed.) Understanding Human Values: Individual and Societal. N.Y. 1979;
25. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. - М.,1981. – с. 277.
26. Болотова А.К. Развитие самосознания личности: временной аспект // Вопросы психологии. – Март-апрель 2006. - № 2, с.116-125.
27. Алишев Б.С. Психологическая теория ценности. – Дисс. докт. психолог. наук. – М.: РГБ, 2003. - с. 68-148.
28. Павленко В.Н. Деятельностный подход к проблеме нормального психического развития // Вопросы психологии, 1993, № 3.- с.94-100.

**С.В. ЗАБЕГАЛИНА**

г. Ульяновск

## **МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУКАХ**

В широком смысле разработка прогнозов в общественных науках (в отличие от естественных и технических наук) охватывает прогнозы<sup>[1]</sup>: социально-медицинские; социально-географические; социально-экологические; социально - космические; социологические; психологические; демографические и т.д., т.е. прогнозы с одной стороны всегда связаны с человеком в общем смысле этого слова и его деятельностью, однако при этом качественно отличаются применяемые методы исследования и существенно различаются методы (способы, частные методики) применяемые при прогнозировании. Различаются как направления прогностической деятельности, так и условия, средства прогноза. В более узком значении из социального прогнозирования исключаются экономические, а иногда также политические и военные, подчеркивается роль социума. В самом узком смысле социальное прогнозирование сводится только к прогнозам в социологических исследованиях<sup>[2]</sup>.

Прогнозирование в целом отличается значительной спецификой в каждой из общественных наук сообразно предмету, целям, задачам и особенностям последних. Однако имеются и общие черты, в частности это - относительно высокая интенсивность обратной связи между процессом прогнозирования и целью, между предсказанием результата и полученным решением, между диагнозом (как предпосылкой прогноза) и возможностью коррекции, управления... В естественных и технических науках обратная связь незначительна, часто близка или практически равна нулю. Там объекты принципиально не поддаются (или поддаются в очень небольшой, незначительной мере) видоизменению путем действий на основе целей, и с учетом прогноза. Там прогнозирование имеет цель приспособить действия к ожидаемому состоянию объекта. В общественных науках связь между прогнозом и реальным состоянием объекта настолько тесна, что прогноз способен вызвать «самооправдывающееся пророчество», относительно индивида, или даже целой социальной группы: предсказание угрозы (стихийного бедствия, скачка цен, заболевания и т.д.) способно вызвать панику и действительно обострить ситуацию, или даже повлечь соответствующее поведение и состояние психики, но может вызвать своевременное вмешательство и ликвидацию угрозы. Влияет на вероятность осуществления прогноза само распространение информации или знание о ней: вероятность либо повышается (если человек начинает вести себя соответствующим образом) или снижается, если он начинает действовать вопреки прогнозу. А также изменяется скорость протекания прогнозируемых процессов и некоторые другие существенные характеристики. Отсюда при прогнозировании не может быть безусловных предсказаний, прогноз не только имеет свою вероятность, но и может быть и вариативным, направлен на разработку предсказаний сугубо условных, нацеленных на содействие эффективности принимае-

---

<sup>1</sup> <http://enc-dic.com/sociology/Prognozirovanie-Socialnoe-6534.html>

<sup>2</sup> Там же: <http://enc-dic.com/sociology/Prognozirovanie-Socialnoe-6534.html>

мых решений, контролю и управлению прогнозируемых процессов. Прогноз поисковый - определяет возможные состояния явлений в будущем на основе наблюдаемых тенденций при условном абстрагировании от решений, способных видоизменить эти тенденции. Нормативный прогноз дополняет поисковый, поскольку направлен на достижение желаемого результата и призван скорректировать, избежать негативных последствий, с этой целью он подсказывает методы, средства и пути.

А.И. Ракилов говорит, что человечество всегда стремилось «заглянуть в будущее, предвидеть, предсказать его. В разные эпохи процедура предвидения опиралась на разные основания: космические (расположение и движение небесных светил), климатологические (состояние погоды – ясное солнце, тучи, разбушевавшееся море), зоо- и фитографические (гадание по внутренностям животных, по растениям) и т.д. В настоящее время разрабатываются научные способы предвидения и прогнозирования будущего. Связанные с этим статистические, кибернетические и другие методы опираются на использование исторических знаний»<sup>[1]</sup>.

Цель получить точный, достоверный прогноз была всегда, и очень сильно эволюционировали методы прогнозирования, хотя применяемыми из них являются и древние, и современные, открытые недавно. Забегая вперед, нужно сказать, что эти методы зависят от способа познания, доминирующего в данную историческую эпоху, в данном обществе. И чувственное и рациональное осознанное и интуитивное познание направлены на нахождение решения задачи, выхода из ситуации и т.д. Процесс прогнозирования вступает в действие в принципе при тех же условиях, что и мышление: наличие проблемы, мотив решения проблемы и вера, что она разрешима. Если «все понятно», то прогноз не нужен. А.В. Брушлинский также подчеркивает необходимость цели для процесса мышления, непрерывную взаимосвязь искомого и цели, как единства личностного и процессуального аспектов мыслительной деятельности. Психологическое изучение предвосхищения, прогнозирования является, согласно его точке зрения исследованием целеобразования в мыслительной деятельности: «Цель есть предвосхищение будущего, еще не достигнутого результата; и, следовательно, мышление как прогнозирование всегда есть целеобразование, целеполагание, хотя и не сводится к нему...»<sup>[2]</sup>

Изучение прогнозирования в мыслительной деятельности имеет большую проблемную область – в частности это и выбор критериев, масштабов, эталонов, определение количества вариантов решения и условий прогностических задач.

---

<sup>1</sup> Ракилов А.И. Историческое познание: Системно-гносеологический подход. – М.: Политиздат, 1982. - с.113-114.

<sup>2</sup> Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование: (Логико-психологический анализ). – М.: Мысль, 1979. –с.178.

В целом в настоящее время разработано большое количество методов *научного прогнозирования*. Условно их можно разделить на две большие группы:

1. методы прогнозирования для формализуемых (т.е. перекладываемых с большой точностью на язык математики, физики, химии) процессов и явлений, для чего используются современные приборы, машины.

2. методы прогнозирования для не- или малоформализуемых процессов и явлений, требующие наряду с доступными технологиями обязательного привлечения экспертов, т.е. высококвалифицированных специалистов в данной области. Точность прогноза в этом случае определяется уже способностью правильно сформулировать прогностическую задачу, поскольку иногда уже в самом вопросе содержится потенциальный ответ, а вопрос, сформулированный неверно ведет изначально к ошибке. Кроме того, возможна ошибка в ходе рассуждений, часто логического свойства, или просто «невидение» ответа, лежащего на поверхности – то, чего не допустит высококвалифицированный специалист.

Кроме того методы прогнозирования можно поделить на интуитивные, аналитические модели и методы трендового моделирования (для социальных общностей). Интуитивные методы включают в себя: метод гирлянд случайностей и ассоциаций, метод аналогий и ассоциаций, а также в определенной мере аналитические записки, индивидуальные экспертные оценки и т.д. Ассоциации помогают найти нестандартное решение, находящееся за рамками непосредственно «видимой» области, они способствуют тому, что субъект прогнозирования выходит за рамки привычного, отходя от шаблонов и стереотипов. Аналогии – больше находятся под контролем сознания и предполагают для правильного применения определенный «багаж знаний» в самых различных областях. Ассоциации во многом определяются способностями воображения. Особо выделяются индивидуальные экспертные оценки – в силу того, что общественные науки в отличие от точных, больше подвержены влиянию позиции, мировоззрения, целей и задач, интересов и других особенностей субъекта прогнозирования. В данном же случае позиция, концепция и другие особенности исследователя могут существенно повлиять на характер прогноза – определяя направление, специфику, детали прогноза, выбор исходных предпосылок. Естественно, что точность прогноза эксперта зависит от учета различных сторон объекта прогноза, но такой прогноз может содержать или не содержать определенные детали в зависимости от желания исследователя, его интересов и концепции.

Трендовое моделирование использует экстраполяцию и интерполяцию имеющихся знаний. Экстраполяция может проводиться как распространение выводов, сделанных относительно части (выборки) на целое (генеральную совокупность), так и выводов, сделанных на основе настоящих и (или) прошлых

состояний явления или процесса на их будущее (предполагаемое) состояние<sup>[1]</sup>. Первый вариант - наиболее распространенный в социологии и психологии, там где сама процедура эксперимента предполагает составление репрезентативной выборки и проведение эксперимента (опроса, наблюдения и т.д.) таким образом, чтобы результаты можно было распространить на общество в целом или определенные социальные группы. Второй вариант является собственно прогнозированием и такая цель (прогноз) стоит практически во всех видах психологической диагностики, при анализе демографической структуры населения и во многих других случаях. Если экстраполяция по первому варианту больше зависит от умения составить выборку и корректно провести исследование, то второй вариант зависит также от многих факторов, что практически невозможно полностью учесть – от влияния объективных факторов, связанных не только с человеком в конкретном и общем смысле, но и от сочетания природных и социальных, техногенных факторов. Практически невозможно учесть сразу политические, экономические, культурные и другие факторы. В связи с этим – чем отдаленнее время прогноза, чем более широкий характер носит экстраполяция – тем большую погрешность носит такой прогноз. Интерполяция (от лат. interpolatio - изменение, искажение) - англ. interpolation; нем. Interpolation<sup>[2]</sup>. применяется при анализе, диагнозе, прогнозе, и имеет большие ограничения по применению в силу того, что предполагает нахождение «отсутствующего звена», некоторого промежуточного значения между двумя известными. Аналитические модели в зависимости от объекта прогноза, цели и возможностей исследователя, направления исследований и общественной науки воплощаются в имитационные модели (например, в ходе эксперимента), в сценарии будущего или в проведение исторических аналогий и поиск закономерностей.

Методы прогнозирования были достаточно подробно рассмотрены в работах Н.И. Калакова<sup>[3]</sup>, упомянем лишь часть из них.

В частности, среди интуитивных (экспертного прогностического оценивания) он выделяет методы индивидуальной и коллективной экспертной оценки. Каждый из этих методов применяемый в общественных науках, имеет свои особенности, а иногда и разновидности. Так, методы коллективной экспертной оценки включают методы: «круглого стола», «мозгового штурма» (коллективной генерации идей), метод «Дельфи», метод эвристического прогнозирования. Методы экспертной оценки с одной стороны имеют меньше ограничений по возможности применения, по сравнению, например, с экспериментом, так

---

<sup>1</sup> <http://enc-dic.com/philosophy/IEkstrapoljacija-3711.html>

<sup>2</sup> <http://enc-dic.com/sociology/Interpoljacija-2500.html>

<sup>3</sup> В частности: Калаков Н.И. Методология прогностического исследования в глобалистике. (На материале анализа прогнозирования социально-образовательных процессов). – М.: Академический Проект; Культура, 2010. – с.192-233.

как не требуют большой выборки исследования, эксперт сам может скорректировать исследовательскую задачу и конкретизировать ее условия, отбросить ненужное и правильно расставить акценты.

Фактографические (формализованные) методы прогнозирования менее подвержены влиянию субъективного мнения (эксперта, самого исследователя) и оценок при прогнозировании, в частности это методы математического моделирования. Формализованные методы более точные, однако, требуют предварительного глубокого анализа, проработанности проблемы, а при прогнозировании в общественных науках мы часто имеем дело с информацией неполной, или даже недостоверной<sup>[1]</sup>

***В.В. ПОЛУЭКТОВА***

*г. Ульяновск*

### ***ОСМЫСЛЕНИЕ ФЕНОМЕНА ТВОРЧЕСТВА НА РУБЕЖЕ XIX - XX ВЕКОВ***

В науке прошлого столетия происходили глобальные изменения, плоды которых мы пожинаем и по сей день. К началу XX века в России также уже сформировалось научное сообщество, что неизбежно привело к потребности осмысления научной деятельности и творческого потенциала исследователей. Признаком принадлежности к любому научному сообществу является научная деятельность. Членами сообщества могут быть как ученые, посвятившие себя чисто исследовательской деятельности, так и ученые, сочетающие в себе научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность, а также ученые, работающие в промышленности и осуществляющие прикладные исследования и разработки. Феномен творчества рассматривался в то время в двух аспектах: психологическом и философском.

Если судить по результатам той деятельности, что велась в нашей стране в течении всего XX столетия, то можно с уверенностью заявлять о том, что философской разработкой проблемы творчества и творческого потенциала занимались единицы, да и те были долгое время запрещены либо их трудам не уделялось особого значения. А вот психологический аспект получил достаточно широкое распространение, ведь прикладные исследования в области психологии имели место быть. В итоге получилось некоторое расхождение в соотношении теории и практики. Если на Западе теоретическая база исследо-

---

<sup>1</sup> Найбороденко Н.М. Прогнозирование и стратегия социального развития России.- М.: «Маркетинг», 2003. – с.89.

ваний относительно сущности творческого потенциала была довольно обширна, то об отечественных исследованиях такого сказать было нельзя.

Западная философия рассматривает вопрос о сущности творчества, который по-разному ставился в различные исторические эпохи.

В XIX – XX веках творчество рассматривалось преимущественно как антитепа технической деятельности. Наиболее ярко в то время концепции научного творчества проявлялись в трудах философов жизни, экзистенциалистов, прагматистов и приверженцев марксизма.

Что касается философии жизни, то наиболее развернутая концепция представляется в трудах А. Бергсона. Творчество у него понимается как непрерывное рождение чего-то нового, что составляет сущность жизни. В основе мира и человека также лежит творческий порыв. Развитие творческого порыва во времени приводит к образованию всего окружающего мира и явлений. Сам творческий процесс есть нечто объективно совершающееся. Если в природе это процессы рождения и роста, то в сознании человека – возникновение новых образов и переживаний. Все это стоит в противоположности субъективной деятельности конструирования и комбинирования уже накопленного ранее материала.

В экзистенциализме носителем творческого начала является личность, которая понимается как экзистенция, как некий прорыв природной необходимости и разумной целесообразности, как выход за пределы природного и социального мира. Весьма интересна концепция именно отечественного мыслителя - Н.А. Бердяева, раскрытая в его произведении «Смысл творчества». Человек у него способен преодолеть мировую данность и необходимость, которым он подчиняется. Таким образом, философ отождествляет такую подчиненность необходимости с грехом и падением человека. Но именно творчество способно помочь человеку искупить эту свою вину и освободить человеческий дух.

У прагматистов и инструменталистов более приземленные концепции, суть которых заключается в истолковании творчества как изобретательской деятельности, целью которой, по Д. Дьюи, является решение задач, возникших в определенной ситуации. В отличие от инструментализма, где суть творчества составляет деятельность, в феноменологии ядром творческого процесса является отнюдь не деятельностное начало, а интеллектуально созерцание.

Что касается марксистской философии, то концепцию творчества здесь можно охарактеризовать как понимание творчества как деятельности, направленной на преобразование природного и социального мира в соответствии с целями и потребностями человека. Творчество носит объективный характер и отличается оригинальностью, неповторимостью и уникальностью. Главным условием нормального развития научного творчества в марксизме является наличие аппарата критики, который создает благоприятные условия для развер-

тивания творческих дискуссий, конкуренции идей и обмена мнений. Как писал В.И. Ленин, для творчества «...необходимо обеспечение большего простора личной инициативе, индивидуальным склонностям, просторам мысли и фантазии...»<sup>1</sup>

Помимо этих концепций необходимо обратить внимание и на другие ценные идеи отечественных исследователей. Например, В.И.Вернадский рассуждал о научной деятельности как цели жизни. Он задавался такими вопросами как: для чего же нужна научная работа или чем же оправдывается научная деятельность? Ответы на эти вопросы могут иметь весьма разнообразный характер, в зависимости от контекста исторической эпохи, в которой они задаются. В первой половине XX века, когда страну сотрясали революции, войны, кризисы и царила разруха, именно тогда народ нуждался в чем-то, что могло бы избавить его от горя, нищеты и страданий. Именно в творчестве реализовывались научные искания как средства борьбы со страданиями человечества и несправедливостями социального мира того времени. Творческая деятельность слагается у него из личной творческой работы, организации научной работы, создания центров и орудий научной работы – библиотек, музеев, лабораторий, исследовательских институтов. В научной деятельности личная творческая работа, отражающая лишь индивидуальные предпочтения автора, является основной чертой. Без неё нет научной деятельности. Творчество – есть одно из самых ярких проявлений человеческой личности, её индивидуальности.

В отечественной науке начала XX века можно найти концепции с сильным эвристическим потенциалом. Показательна в этом вопросе книга Д.Н. Овсянико – Куликовского «Вопросы психологии творчества» (1902). Она составлена из ряда очерков, посвященных изучению творчества. Автор предпринял попытку изучить природу творческого гения методом психологического анализа литературных фактов. Необходимо учитывать, что Д.Н. Овсянико – Куликовский являлся в то время представителем нового направления в области психологии, которое стремилось ввести в науку о душе понятие психической энергии и на нем построить всю систему научной психологии, активно развивающийся в начале XX века.

В основе психической жизни лежит принцип экономизации душевных сил. Этот принцип имеет место в области умственной деятельности человека, где «...обобщающие процессы мысли являются...настоящими аккумуляторами умственной энергии»<sup>2</sup>. Принцип экономии психической силы играет достаточно важную роль. «Великие художники и поэты...настоящие аккумуляторы умственной энергии: они создают...обобщения и типичные образы, - своего рода

---

<sup>1</sup> В. И. Ленин «Полное собрание сочинений», т.12, с.101

<sup>2</sup> В. Саводник «Д.Н. Овсянико – Куликовский. Вопросы психологии творчества». С.-Петербург, 1902.// Вопросы философии и психологии № 5(65), 1902, с.1026

очаги умственного света, откуда лучи мыслей распространяются на огромные районы фактов в действительности. Гениальные художники это те, которые создали наиболее широкие...типы, имеющие или могущие иметь значение общечеловеческое»<sup>1</sup>. Таким образом, творчество есть некий процесс грамотного обобщения действительности. И результатом подобного обобщения выступает образ, в котором сконцентрированы характерные особенности того или иного явления, существующего в реальности в раздробленном и неуловимом виде. Задача заключается в выборе этих особых свойств явления, и выбор этот происходит в зависимости от особых черт и предпочтений самого автора. Таким образом, в творчестве проявляется индивидуальность каждого, путем отбора определенных черт явления и методов его описания и исследования. По Д.Н. Овсянику – Куликовскому, существует два типа авторов. К первой категории относятся те, кто имеет способности к разностороннему подбору черт, что говорит о более полной воспроизводимости действительности, которая обобщена в образе. Другая категория – те, у кого отбор происходит односторонне, в рамках одного направления.

Помимо этого, Д.Н. Овсяник – Куликовский выводит формулу гениальности: «... найти краткую и исчерпывающую формулу для сложной и неясной идеи значит явить блестящий пример умения экономизировать мысль»<sup>2</sup>. Обобщающая сила творца является непосредственным показателем его гениальности.

В общем, Д.Н. Овсяник – Куликовский, рассуждая о накоплении и сбережении психической энергии, заключил, что язык экономит мысли, сохраняя психическую энергию больше, чем тратя ее, а сохраненная энергия тратится на процесс научного и художественного творчества.

Концепция творчества Д.Н. Овсяника – Куликовского является достаточно цельной теорией идеалистического характера. Возможно, именно это послужило главной причиной того, что она была погребена в архивах дореволюционных отечественных изданий и забыта.

Были и более популярные идеи относительно творческого потенциала, хоть и до недавнего времени запрещенные. В конце XIX – начале XX веков вел свои исследования П.К. Энгельмейер, создатель и идейный вдохновитель эврологии. Эврология есть всеобщая теория творчества, складывающаяся из трех составных частей: субъекта творчества, объекта творчества и процесса творчества. Теория творчества П.К. Энгельмейера являет собой наивысшую точку развития взглядов на творчество начала XX столетия, она объединяет и

---

<sup>1</sup> Д.Н. Овсяник – Куликовский. Вопросы психологии творчества. - С.- Петербург, 1902, с.6

<sup>2</sup> Д.Н. Овсяник – Куликовский. Вопросы психологии творчества. - С.- Петербург, 1902, с.19

психологические и философские аспекты проблемы осмысления творческого потенциала.

Творческая личность, являющаяся субъектом творчества, это личность саморазвивающаяся и самореализующаяся, а так же состоящая из трех актов: интуитивного, дискурсивного и активного. Интуицию мыслитель считает слепым инстинктом, отголоском тех высоких и неуловимых материй, что существуют в нашем мире. Интуиция свидетельствует нам о тончайших связях, которые пронизывают весь мир, она говорит о связи личности и космоса. К интуитивной стороне творческой личности также относится феномен гениальности. По П.К. Энгельмейеру она присуща каждому с рождения, она выражается в способности догадок. Ну а в полной мере реализовать собственную гениальность могут лишь люди с этой гипертрофированной функцией. Под дискурсивным фактором он понимает самосознание личности, которое характеризуется способностью суждения и умозаключения. Дискурсивный фактор помогает нам упорядочить интуитивный, ведь интуитивное знание не всегда четко и ясно. Помимо этого, дискурсивная составляющая творческой личности «пускается в ход и останавливается по желанию личности, и его работа протекает в полном свете сознания, так что может быть во всякое время повторена, проверена, доказана или опровергнута»<sup>1</sup>. Люди, в которых преобладает дискурсивный фактор, которые отдают предпочтение разуму и логике П.К. Энгельмейер называет гамлетовским типом личности. Это интеллеktуал, отличающийся особой рассудочностью. Последний фактор, активный, не имеет особых привилегий по сравнению с двумя предыдущими. Он безынициативен и действует в основном лишь на основе остальных двух. Цель фактора сводится к простому воздействию на материю. Но существуют люди с ярко выраженным активным фактором, они отличаются решительностью и быстротой принятия решений. Дискурсивный фактор является превалирующим, но только в начале, потому что подлинное творчество создается лишь на бессознательном уровне. По словам П.К. Энгельмейера, виртуозом дела является лишь тот, кто создает рефлекторно, тот, у кого всё отточено и передано в бессознательное, тот, кто действует на автомате, не задумываясь. Именно в этом случае, без участия разума, проявляется сущность творца и душа человека, проявление которой так ценилось многими мыслителями. «...только тогда, когда техника данной деятельности спустилась в подсознательную сферу...только тогда человек готов к деятельности, готов к тому, чтобы преследовать духовные цели и осуществлять идеалы»<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Энгельмейер П.К. Эволюция или всеобщая теория творчества. Статья 2-я / П. Энгельмейер // Вопросы теории и психологии творчества. Т. 7., 1916, с. 82

<sup>2</sup> Энгельмейер П.К. Эволюция или всеобщая теория творчества. Статья 2-я / П. Энгельмейер // Вопросы теории и психологии творчества. Т. 7., 1916, с. 86

П.К. Энгельмейер одним из первых сделал попытку построить своеобразную модель психологии научного творчества — эврологию. На основе одинаковых субъективно - объективирующих факторов творческой деятельности в технике, искусстве, религии, науке мыслитель выводит понятие «творчество человека» как одну из фаз развития жизни, для которого характерны искусственность, целесообразность, неожиданность и цельность. Рассматривая акты с психологической точки зрения, П.К. Энгельмейер раскрыл понятие интереса в деятельности, который играет большую роль в воспитании ребенка, ведь проблема успешного творчества человека зависит от среды, в которой он находится, от воспитания творческих способностей.

По мнению исследователя, для человека творчество начинается с рождения. С первой минуты жизни младенец познает гамму разнообразных ощущений. Все эти впечатления постепенно откладываются в опыте, что и является первоначальным источником человеческого творчества. Таким образом, вся последующая жизнедеятельность человека становится проявлением и следствием творчества.

Эврология не была законченным детищем П.К. Энгельмейера, он лишь наметил основные пути развития данной области знания и активизировал исследования, которые ведутся и по сей день.

Таким образом, теории творчества рубежа веков объединяет склонность считать, что субъекта творчества отличает гибкость ума, воображение, наличие дивергентного мышления и внешней, либо внутренней мотивации. А для успешной реализации творческого потенциала необходим талант, ведь «талант настоящий никогда не служит посторонним целям и в самом себе находит удовлетворение; окружающая его жизнь дает ему содержание, он является её сосредоточенным отражением»<sup>1</sup>.

С научным творчеством все обстоит намного сложнее, в силу того, что творчество в науке требует, прежде всего, приобретения принципиально нового и общественно значимого знания. Цель научного творчества заключается в том, чтобы расширить границы имеющейся науки путем использования научных открытий для решения различных практических задач. В итоге, что хочется сказать, многие исследователи проложили тропы в дебрях исследования творческого потенциала и самого творчества как такового, но ни одна из этих дорог не ведет к четкому и однозначному результату, определяющему сущность феномена. Поэтому необходимо задуматься и уделить внимание отечественным идеям относительно творчества, ведь XX век оставил нам огромное наследие, которое еще полностью не охвачено.

---

<sup>1</sup> П. Д. Боборыкин Красота, жизнь и творчество// Вопросы философии и психологии № 1(16), 1893, с.73.

**Е.А. ФИЛАТОВА, С.Н.СКОРНЯКОВ, И.А. ЧЕРНЯЕВ, В.В. КИМ, И.Д. МЕД-  
ВИНСКИЙ,  
А.Г. РЯМОВ**  
г. Екатеринбург

## **МЕТОДОЛОГИЯ ДИАГНОЗА: ЛОГИКА, АЛГОРИТМЫ И РЕШЕНИЯ**

Диагностика понимается нами как распознавание болезни. При этом имеется в виду не столько обозначение болезни или сама болезнь, сколько та сумма знаний, та совокупность данных, которая позволяет врачу перейти от размышления к действию, то есть, к лечению больного. Поскольку заболевание является не состоянием, а процессом, то и диагноз не есть нечто законченное, а временно ограниченный акт познания, и динамичный, развивающийся вместе с течением заболевания. При обследовании больного врач выявляет определенные симптомы, объединенные в синдромы общим патогенезом. При этом производится определение группы синдромов, общих для нескольких патологических состояний, в таких случаях возникает необходимость дифференцировать заболевания для установления правильного диагноза.

Дифференциальный диагностический ряд составляется по принципу включения предположительно наиболее вероятных состояний. Рассматривая методологию постановки диагноза, можно сказать, что она включает в себя проблемы семиотики, ориентированные на специфику медицинского диагноза, а также гносеологии и логики.

Основные правила логически стройного врачебного мышления можно раскрыть в четырех законах логики, а именно в: законе тождества, законе противоречия, законе исключенного третьего, закон достаточного основания. И если для обоснованного диагноза наиболее характерна методика преимущественно связанная с соблюдением требования закона достаточного основания, (хотя и не сводится к нему), то для дифференциальной диагностики, прежде всего, необходимо соблюдение закона исключения третьего. Кроме того, при обосновании и дифференцировании диагноза используются логические правила различных форм умозаключения.

Дифференциальный диагноз, сопряжен в основном с разделительно-категорическим силлогизмом.

Всякое достаточное логическое основание, утверждая (обосновывая) с необходимостью лишь одно следствие, тем самым одновременно исключает (дифференцирует) все остальные возможные следствия: обоснование не отвергает, а предполагает, включает в себя дифференцирование. С другой стороны, когда нет специфического признака, который мог бы служить достаточ-

ным логическим основанием, единственным средством обоснования является дифференцирование. Допустим, что известен специфический симптом какой-то болезни, но он не всегда отчетливо проявляется, или не может быть выявлен вообще. Диагностический вывод окажется неизбежно вероятным. Для того чтобы вероятное диагностическое заключение превратить в достоверное, имеется только один выход - дифференциация всех возможных в данном случае заболеваний. [8] Достоверность диагностического заключения может быть доказана логически и подтверждена практически в ходе дальнейшего обследования больного, что проводится в том случае, если не всегда имеется уверенность, что все варианты полностью исчерпаны. Для этого необходимо обосновать достоверность наличия определенной болезни установлением других, присущих ей признаков, которые встречаются только при этой болезни и исключают другие болезни. Если при дальнейшем обследовании у пациента не оказывается таких признаков, то это может вызвать предположение о возможности какой-то непредусмотренной болезни, что выявит необходимость процесса дальнейшего обследования. Дифференциация может производиться на основе любого признака (А, В). Но если А лежит в основе дифференциации, то В играет роль обоснования диагноза, и наоборот, если В - основа дифференциации, то А приобретает значение признака, обосновывающего диагноз. [8] Это позволяет осуществить перекрестную дифференциацию, с необходимостью приводящую к обоснованному достоверному диагностическому заключению. Таков вид дифференциального диагноза, строящегося в форме условно-разделительного силлогизма. [8]. Традиционная силлогистика может быть формализована на основе различных систем современной математической логики. Однако традиционная аристотелевская логика обнаруживает свое несовершенство и ограниченность. Недостаточность для целей диагностики логических исчислений и жесткой двузначной логики требует дополнения неклассическими системами конструктивного и минимального исчисления высказываний и использования теорий множеств, теории вероятности, релятивистской, многозначной и модальной систем символических логик. В связи с этим возникает вопрос: не будет ли формальная логика заменена символической. Отвечая, можно выделить несколько аспектов. Во-первых, абсолютная формализация логического недостижима. Во-вторых, в сфере медицинской диагностики нельзя полностью отвлекаться от объективного содержания мышления. В-третьих, традиционная логика является логикой естественного языка и перевод на искусственный язык формальной логики достаточно сложен. В связи со всем вышеперечисленным такой перевод, по мнению Тарасова К.Е. и соавторов («Логика и семиотика диагноза»), дело «крайне сложное и ненужное». [8] Однако в настоящее время делаются попытки компьютеризации интеллектуальной деятельности в медицине. О возможностях, достижениях и проблемах в этой области написано у д.м.н. Тавровского В.М. в монографии «Автоматизация лечебно-диагностического процесса».

Так же интересен анализ вопросов формальной логики диагноза и некоторые общие вопросы создания и использования алгоритмов и место эвристического подхода в реализации алгоритма, поскольку употребление термина «алгоритм» настолько прочно вошло в лексику врачебной деятельности, что назрела необходимость представления алгоритмизации данного рода деятельности, а также подробный и внимательный анализ не только формального обоснования алгоритма как такового, но и контекстуальный аспект содержания.

Для медицины вообще и для диагностики в частности интересен подход к поставленной задаче в плане попытке рассмотреть алгоритм в виде фреймовой схемы – каркаса (фрейма), который применяется в неизменном виде к любой единице осознанной деятельности и применение его в практической деятельности. Этот каркас имеет свободные пространства («емкости»), в которых разворачивается индивидуальная творческая деятельность в заданном каркасом направлении.

Создание и использование алгоритмов при дифференциальной диагностике заболеваний

Употребление термина «алгоритм» настолько прочно вошло в лексику субъектов организованных форм деятельности, что перечисление частных примеров не имеет смысла. В основном представление об алгоритмизации деятельности распространяется на *работу по решению* разного рода. При этом сложилось представление о множественности частных алгоритмов решения отдельных классов задач. Эти алгоритмы, как правило, носят субъективный характер, что приводит к возникновению исполнительской и репродуктивной деятельности, в соответствии с алгоритмом. Чаще всего алгоритм решения задачи реализуется в скрытом виде, без упоминания процедуры алгоритмизации и указания четких последовательности и содержания шагов соответствующего алгоритма. Это сообщает работам прецедентный характер и принципиально затрудняет трансляцию результата даже на сходные проблемные ситуации либо требует дополнительных усилий, направленных на формирование алгоритмизированного представления такого результата.

Согласно «Логическому словарю-справочнику» Н.И. Кондакова [4], «алгоритм - ... однозначное пошаговое описание (предписание, инструкция, правило, рецепт) чисто механически (в отвлечении от содержательного контроля) выполняемого шаг за шагом единообразного и опирающегося на конечное множество правил решение любой конкретной задачи данного определенного типа». Л.Н. Ланда [7, с. 41] под алгоритмом понимает «точное общепринятое описание о выполнении определенной (в каждом конкретном случае) последовательности элементарных операций (из некоторой системы таких операций) для решения любой из задач, принадлежащих к некоторому классу (или типу)». По мнению А.А. Фролова, и Ю.Н. Фролова [10], алгоритмом называется точное описание последовательности элементарных операций, связанных ме-

жду собой необходимыми, существенными, устойчивыми и воспроизводимыми причинно-следственными связями, системно обеспечивающими неотвратимое достижение поставленной цели.

У любого алгоритма, по современным понятиям, имеются определенные особенности:

- единообразие – дает возможность решения задачи любому субъекту этой деятельности;
- пошаговость – отражает структуру рассматриваемой деятельности и обеспечивающей возможность ее последовательной непрерывной постепенной реализации;
- 5) однозначность - понимание как содержания шага, так и достижения результата реализации этого шага и алгоритма в целом. [10]

Однако существуют некоторые представления об алгоритме, искажающие его сущность:

1. Определение алгоритма как предписания (инструкции, правила, рецепта) указывает на неопределенные произвольность и субъективизм в его происхождении.
2. Представление о чисто механическом исполнении алгоритма в отсутствие осознания и содержательного контроля его шагов приводит к *исключающей творчество* ритуальности соответствующей деятельности, отрыве ее от действительности и демотивации субъекта в отношении этой деятельности.
3. Множественность алгоритмов для решения задач различных типов лишает его перечисленных выше достоинств в процессе формирования и трансляции знания. [10]

Под семантическим понятием решения задания следует понимать последовательную реализацию осознанных, целенаправленных, *логически взаимосвязанных* действий, направленных на достижение поставленной цели. Реальный результат возможен только в том случае, если связь между последовательными действиями носит в явном виде причинно-следственный характер. При этом такая связь должна быть необходимой, то есть каждое последующее действие должно быть естественным следствием предыдущего. В свою очередь, необходимость причинно-следственной связи может быть явно выражена только в модельном случае, то есть если эта связь между последовательными действиями существенна. Единообразие алгоритмизированной деятельности обеспечивается устойчивостью рассматриваемой причинно-следственной связи. Смысл алгоритмизации деятельности состоит в ее воспроизводимости. Таким образом, причинно-следственная связь между последовательными действиями, направленными на достижение осознанно поставленной цели, должна быть необходимой, существенной, устойчивой и воспроизводимой. [10]

Хочется отметить, что с приведенным понятием алгоритма тесно связано фреймовое представление знаний [2] как в плане их формирования, так и в плане трансляции. В первоначальном толковании «фрейм» - это «структуры данных для представления стереотипной ситуации зрительного восприятия» [2, с. 9]. Также можно определить фрейм как системное представление структуры действий, отражающих и определяющих некоторую стереотипную ситуацию. В связи с этим алгоритм можно представить в виде фреймовой схемы – каркаса (фрейма), который применяется в неизменном виде к любой единице осознанной деятельности. Этот каркас имеет свободные пространства («емкости»), в которых разворачивается индивидуальная творческая деятельность в заданном каркасом направлении. На основании ряда работ, в том числе Атаханова Р. «Соотношение общих закономерностей мышления и математического мышления», Карпова А.В. «Процессы принятия решений в структуре управленческой деятельности» и «Психология принятия решения в профессиональной деятельности», Ланда Л.Н. «Алгоритмизация в обучении посвященных продуктивному мышлению как явлению и как инструменту организации адекватной практической деятельности субъекта, А.А. Фролов и Ю.Н. Фролова [10] статьи синтезировали полный общий алгоритм такого мышления. Фреймовое представление этого алгоритма выглядит следующим образом (Рис.1):



Рис. 1. Алгоритм продуктивного мышления.

Содержание шагов этого алгоритма может трактоваться слишком широко, поскольку не оговорены «дочерние» алгоритмы соответствующих шагов. Тем не менее, на крупноблочном уровне данный алгоритм поддерживает основное направление деятельности.

Примером наиболее структурированного и в то же время наиболее общего алгоритма может служить алгоритм научной познавательной деятельности (Рис.2) (и, соответственно, научного продуктивного мышления, описанный в работах Фролова А.А. [11]).

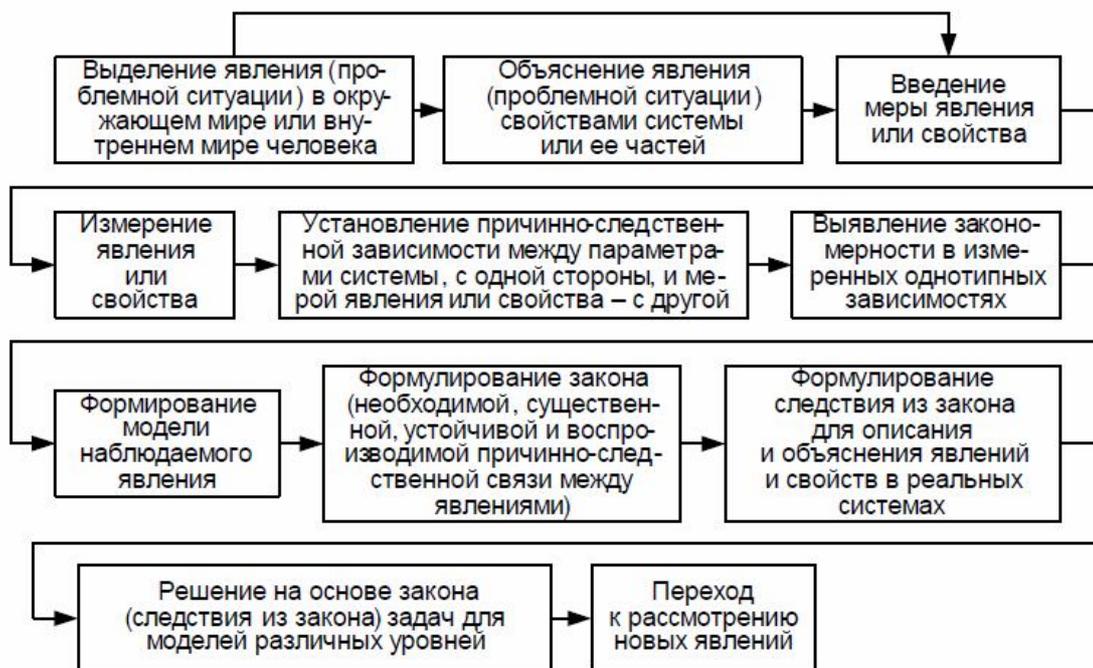


Рис.2. Алгоритм научной познавательной деятельности.

Этот алгоритм сформирован на основе рассмотрения множества конкретных прецедентов, законченных на уровне практического использования актов познавательной деятельности в различных ее областях.

Особенности эвристического подхода и его место в реализации алгоритма.

Чтобы досконально описать конкретное исполнение шагов приведенного алгоритма, то необходимо указать на эвристический характер последнего, опирающийся на личностные особенности, в том числе - на индивидуальные особенности его мышления. В связи с этим необходимо рассмотреть основные особенности эвристического подхода и его место в реализации алгоритма.

Согласно «Большому психологическому словарю» [1]: «В современном понимании эвристика представляет собой науку о продуктивном мышлении или, другими словами, науку о закономерностях организации творческого мышления». Следовательно, объектом эвристики должна быть, прежде всего, алгоритмизированная структура научного продуктивного мышления и основанной на нем познавательной деятельности. Вариант такой структуры приведен выше.

Однако осознанное исполнение каждого конкретного шага алгоритма, отражающего закон или систему взаимосвязанных законов, носит выраженный индивидуально-личностный характер. Прежде всего, это обусловлено, по видимому, личностной спецификой мотивационных процессов [3] в отношении общей и локальной направленности мыслительной деятельности. Затем на эту основу налагаются преимущественные тип и способы мышления, индивиду-

ально-личностный опыт и т.д. В итоге в рамках шага алгоритма формируется доступный пониманию в сущности, но неповторимый в своих смысловых оттенках глубоко личностный результат.

Отсюда при создании алгоритма для конкретной практической деятельности нужно учитывать общие особенности создания алгоритмов, в том числе и в медицине.

Первый шаг этого алгоритма, как следует из его фреймового представления, представляет собой «выделение явления (проблемной ситуации) из окружающего мира...». Неразрывная связь мышления с речью [8] на уровне профессионального научного мышления требует понятийного оформления этого выделения. Алгоритм введения определения понятия, основанный на таксономическом [5] подходе, предложен в работе [6]:



Рис .3. Алгоритм введения определения понятия.

Теперь процедура выделения явления из мира уже не носит характера неосознанной поисковой деятельности, а представляет собой введение определение понятия, соответствующего денотату, в рамках предложенного алгоритма [10].

Возможные затруднения реализации конкретного шага этого алгоритма могут быть разрешены при помощи алгоритма следующего поколения.

Для визуализации вышеперечисленного материала хорошо подходит схема, созданная в Уральском научно-исследовательском институте фтизиопульмонологии для врача общей лечебной сети и используемая при формировании групп риска по туберкулезу органов дыхания под редакцией доктора медицинских наук профессора В.А. Соколова [7]. Предлагаемый метод позволяет участковому терапевту (фельдшеру) определять индивидуальную степень риска по туберкулезу у каждого пациента, обратившегося к врачу или состоящего на учете по поводу какого-либо заболевания, с помощью алгоритма. В зависимости от частоты встречаемости факторов у впервые выявленных больных выяснено, что индивидуальная степень риска заболевания туберкулезом органов дыхания тем выше, чем больше значимых факторов встречается у конкретного пациента. Исходя из этого, было выделено четыре степени риска: абсолютная (сверхвысокая - «суперриск»), потенциальная (высокая),

относительная (средняя) и низкая. Таким образом, для определения индивидуальной степени риска заболевания каждого конкретного пациента достаточно выявить у него факторы или их комбинацию, определить частоту встречаемости и с помощью алгоритма отнести к той или иной степени риска по заболеванию туберкулезом. Алгоритм используется следующим образом. В результате опроса и обследования больного необходимо установить наличие тех или иных факторов из числа перечисленных. Эта задача выполняется медицинским работником с помощью анкеты, в которую включены вопросы из списка первой, второй и третьей групп (всего девять факторов). Факторы, имеющие превалирующее значение, были включены в первую группу: контакт с источником туберкулезной инфекции; ВИЧ-инфекция; пребывание в пенитенциарном учреждении (в течение первых двух лет после освобождения). Вторую группу составили факторы, имеющие относительно меньшее значение в возникновении заболевания: нетуберкулезное заболевание в фазе обострения или декомпенсации; злоупотребление алкоголем или наркомания; лица БОМЖ. В третью группу вошли следующие факторы: доход ниже прожиточного минимума; никотиновый синдром 2-3-й стадии (курение более 1-й пачки в день); неблагоприятные жилищные условия [7].



Рис 4. Алгоритм формирования групп риска по туберкулезу органов дыхания.

Философия и медицина - древнейшие феномены культуры. Они посвящены человеку и призваны помочь ему адаптироваться в окружающем мире. Издавна философия и медицина объединяют свои усилия. Среди фундаментальных наук именно философия формирует способность к анализу и синтезу фактов, логическому моделированию конкретной ситуации и системному

мышлению. По мнению ряд авторов [10], тот же алгоритм может принципиально отличаться от шаблона тем, что он представляет собой основу стандартизации чего-либо – знания, процесса, продукта и т.д., и его можно определить как точное описание последовательности элементарных операций, связанных между собой необходимыми, существенными, устойчивыми и воспроизводимыми причинно-следственными связями, системно обеспечивающими неотвратимое достижение поставленной цели. Также следует отметить, что обеспечить правильное мышление без применения основных принципов объективности и всесторонности исследования, изучения явлений и процессов в развитии, раскрытия противоречий в самой сущности предмета, единства количественного и качественного анализа – становится практически невозможным.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Большой психологический словарь / Сост. и общ. ред. Б.Мещеряков, В. Зинченко. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2005. – 672 с. (Проект «Психологическая энциклопедия»).
2. Гурина Р.В., Соколова Е.Е. Фреймовое представление знаний: Монография. - М.: Народное образование; НИИ школьных технологий, 2005. – 176 с.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – 458. с. (Серия «Мастера психологии»).
4. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. 2-е изд. - М.: 1975. – 720 с.
5. Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Н. Ярцева. - М.: Сов. Энциклопедия, 1990. – 685 с.
6. Непрерывное образование: региональный аспект: коллективная монография / научный редактор Н.П. Косарев; отв. за выпуск М.Б. Носырев. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2006. - 373 с.
7. Соколов В.А., Голубев Д.Н, Газизуллина Г.Х. «Тактика врача общей лечебной сети при формировании групп риска по туберкулезу органов дыхания». Пособие для врачей, УНИИФ – Екатеринбург, 2005, - 11с.
8. Тарасов К.Е. Великов В.К.Фролова А.И. «Логика и семиотика диагноза». - Москва, Медицина. 1989г.- 272 с.
9. Тавровский В.М. «Автоматизация лечебно-диагностического процесса». Вектор Бук – Тюмень, 2009г. –539 с.
10. Фролов А.А., Фролова Ю.Н. Соотношение алгоритмизации и эвристики при формировании и трансляции научного знания // Образование и наука. 2007. № 5 (47) – с. 11-21.
11. Фролова А.А. «Давайте подумаем» - Екатеринбург: Банк культурной информации, 2003 – 80 с.

## **РАЗДЕЛ 5.**

### **ТРАДИЦИЯ И ТРАНСЛЯЦИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ**

**А.А. АВЕРЬКОВА, О.В.ЕРШОВА**

г. Ульяновск

#### **НАУЧНАЯ КРИТИКА И НОРМАТИВНО-ЦЕННОСТНАЯ СИСТЕМА НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА<sup>1</sup>**

Развитие науки, производство нового знания предполагает в качестве условия организацию коммуникативного пространства, в котором происходит передача научной информации. Особое значение в организации, регулировании процесса коммуникации имеет научная критика. По мнению представителя философии критического рационализма в Германии Ханса Альберта, «наука развивается поступательно ... благодаря умозрительному рассуждению и рациональной аргументации, конструированию и критике»<sup>2</sup>.

Критика – это весьма распространенное явление, относящееся как к обыденной жизни, так и к различным уровням теоретизирования. Однако на настоящий момент в научной и философской литературе не представлено обширного и полного анализа данного феномена. В особенности не получил разработки феномен научной критики. Необходимо определить понятие научной критики, выделить ее функции, цели и мотивы критической деятельности, разграничить виды критики, выявить принципы конструктивной критики в сравнении с деструктивными проявлениями критического анализа.

Научная критика может рассматриваться либо как способ, механизм проверки достоверности знания, либо как отрицание того или иного факта и неприятие его, т.е как мысленная операция ставящая под сомнение или уточняющее и корректирующее суждения оппонента. Критика является неотъемлемой частью научного творчества на фазе его доведения и представления научному сообществу. Здесь можно вспомнить слова И.П. Павлова, сказанные им на первой лекции в Военно-медицинской академии 25 сентября 1923 года: «Наука и свободная критика – вот синонимы. Сколько было крепких истин!

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по теме: «Инновационный потенциал науки в контексте эпистемологического и историко-методологического анализа науки» и гранта РФФИ по теме: «Нормативно-ценностные аспекты формирования естественно-научной традиции в России на рубеже XIX–XX веков».

<sup>2</sup> Ханс Альберт Трактат о критическом разуме / Пер с нем., вступ. ст. и примеч. И. З. Шишкова. М.: Едиториал УРСС, 2003. – С. 74

Возьмите, например, неделимость атома. Прошли годы и ничего от этой догмы не осталось. И наука вся переполнена этими примерами»<sup>1</sup>.

Под научной критикой следует понимать обсуждение, научную проверку подлинности тех или иных фактов, концепций, теорий, определение их достоинств и недостатков, разбор и оценку, анализ и истолкование. Научная критика может уточнять, корректировать, либо отвергать идею или теорию. Критический анализ сам по себе является одной из функций науки. Однако научная критика также имеет ряд функций.

#### *ФУНКЦИИ НАУЧНОЙ КРИТИКИ:*

1. Селекционная функция заключается в проверке идей и теорий на соответствие критериям и нормам научности. Осуществляя критический анализ представленного знания, критик отсеивает теории не отвечающие требованиям научного сообщества, не отвечающие идеалам и нормам научности.

2. Эвристическая функция состоит в выявлении перспектив применения концепции и делает возможным поиск новых путей разрешения проблемы, поставленной в той или иной теории.

3. Корректирующая функция научной критики обеспечивает уточнение, корректировку научной теории, ряда ее положений, способа обоснования, аргументации, либо формы изложения.

В идеале научная критика ориентирована на борьбу с догматизмом, недостоверным, недоказательным знанием. Консервация научных традиций приводит к замедлению развития науки. Критическая проверка теорий и идей позволяет не только избежать догматизации, но и дает почву для появления альтернативы, образует противоречия, которые, в свою очередь, необходимы для развития научного знания.

#### *МОТИВЫ, ЦЕЛИ И ВИДЫ НАУЧНОЙ КРИТИКИ*

Научная критика формируется под влиянием ценностей, идеалов и норм научной деятельности. Обращаясь с критикой в адрес той или иной идеи или теории, ученый руководствуется некоторыми мотивами. Условно мотивы можно разделить на две группы: когнитивные и личностно-ценностные. К первой группе относятся мотивы, связанные, в первую очередь, с научными интересами ученого. Здесь определяющую роль играют такие нормы-идеалы научной деятельности как истинность, новизна и полезность научного знания. Соответственно руководствуясь когнитивными мотивами ученый оценивает в представленной теории ее объективность, аргументированность, доказательность, логическую обоснованность, непротиворечивость, строгость и точность терминологии, системность и согласованность. С точки зрения новизны, оценивается нетривиальность, оригинальность, перспективность и эвристичность теории. Руководствуясь идеалом полезности, ученый оценивает теоретическую

---

<sup>1</sup> Цит. по Самойлов В. О., Виноградов Ю. А. Иван Павлов и Николай Бухарин (от конфликта к дружбе) // Звезда. 1989. № 10. С. 100

полезность, предсказательность, объясняющую силу, актуальность, информативность, эмпирическую плодотворность, эффективность, применимость теории.

К личностно-ценностным мотивам научной критики следует отнести эмоционально-психологические (зависть одного ученого по отношению к научным успехам другого, личная неприязнь), ценностно-статусные (корыстный интерес, честолюбие, борьба за статус в научном сообществе), идеологически-мировоззренческие (идеологические противоречия и борьба, неприятие мировоззренческих установок оппонента). Критика, основанная на личностно-ценностных мотивах зачастую является негативной для развития науки и научного творчества.

Научная критика, как правило, кроме мотивов имеет определенную цель. Критикуя, ученый либо пытается опровергнуть теорию, либо скорректировать, либо развить. В соответствии с вышеперечисленными целями можно выделить три вида критики. Во-первых, опровергающе-отрицающая критика. В данном случае, ученый отвергает представленную теорию. Мотивами такой критики могут быть как когнитивные, так и личностно-ценностные. Во-вторых, эвристически-развивающая критика. Подобного рода критика предлагает путь для дальнейшей разработки теории. Зачастую этот вид критики проявляет себя в следующих ситуациях: во-первых, попытка ученого разработать или указать на возможность более детального развития теории; во-вторых, при отвержении теории научным сообществом, перенос методологии, терминологии или основных принципов в смежную область науки. В-третьих, уточняющее-корректирующая критика, позволяет указать на недостатки теории, скорректировать как форму представления так и ряд основных положений.

#### *УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КРИТИКИ*

Научная критика возникает в следующих ситуациях. Во-первых, при возникновении новых идей. Их могут критиковать представители разных научных парадигм или научно-исследовательских программ. Дело выглядит так - существует некоторая теория, которая представляет собой традиционное знание и в определенный момент появляется альтернативная ей теория, которая подвергается критике. Новое знание никогда не принимается научным сообществом сразу. Необходимо отметить, что представители разных научно-исследовательских программ или парадигм, критикуя новую теорию, зачастую в корне не признают новый или альтернативный подход, поскольку исходят из различных методологических установок. Теория всегда подвергается критической проверке, в результате которой, либо исчезает, либо укрепляет свои позиции и находит сторонников, со временем превращаясь в традицию. Однако, в данном случае, помимо опровергающе-отрицающего возможны как уточняющее-корректирующий, так и эвристически-развивающий виды критики.

Во-вторых, при сопоставлении идей. Здесь речь идет о дискуссиях в рамках одной парадигмы и одного направления. В данном случае критика направлена на выявление наиболее жизнеспособной теории или идей из представленного ряда. Ярким примером подобного рода критики является работа научного коллектива по общей проблеме и разрабатывающего определенную концепцию. Здесь речь идет в основном об уточняюще-корректирующей или эвристически-развивающей критики.

В-третьих, при столкновении идей, теорий, концепций. В научном сообществе ведутся дискуссии как между представителями одной школы, так и между представителями разных школ и традиций. Зачастую столкновение идей происходит между представителями одного дисциплинарного сообщества, но принадлежащих к противостоящим направлениям или школам. В таких условиях возможна лишь опровергающе-отрицающая критика.

### *ВОЗДЕЙСТВИЕ КРИТИКИ НА НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО*

Научная критика может играть как негативную, так и позитивную роль в научном сообществе. Для характеристики влияния научной критики на научное творчество представляется возможным выделить три типа критического анализа: конструктивный, деструктивный и нейтральный. К конструктивной критике следует отнести эвристически-развивающую критику и уточняюще-корректирующую, как направленные на сохранение, развитие, совершенствование (как самой теории, так и формы представления) и расширение круга применения представленных идей. Также к конструктивной критике относится и опровергающе-отрицающий вид критики, но только в случае, если рецензент руководствуется когнитивными мотивами и направляет критический анализ на отсеечение теорий не соответствующих идеалам и нормам научности принятым в сообществе. Деструктивным также является опровергающе-отрицающий вид критики, если рецензент руководствуется личностно-ценностными мотивами, будь то эмоционально-психологические, ценностно-статусные или идеолого-мировоззренческие. Нейтральным может быть любой вид критики при отсутствии полного понимания рецензентом самого объекта или предмета критики. Ведь одним из важных условий плодотворной и качественной критики является именно понимание объекта критики. В противном случае происходит путаница и разночтения в трактовке терминологии, употребляемой автором, отсутствие у рецензента возможности сфокусироваться на сути анализируемой работы<sup>1</sup>. Такая критика зачастую поверхностна и не имеет особого значения для научного творчества.

### *НОРМАТИВНО-ЦЕННОСТНАЯ СИСТЕМА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

---

<sup>1</sup> См.: Богданов А.А. Наука и рассуждательство//Тектология. Всеобщая организационная наука. Кн.2. – М.: Экономика, 1989. – С. 283-284

Профессиональная ответственность ученого заключается в его ответственности за хранение, передачу, использование, расширение специализированных знаний. Это предполагает необходимость свободной коммуникации, которая обеспечивает возможность внесения своего, так и осуществление критики вклада других и в возможности услышать критику собственного научного результата. Поэтому в научном сообществе должна быть система общепризнанных требований и критериев, с помощью которых оценивается значение научного вклада и качество оформления представляемого знания. Поддержание согласованной нормативной структуры, задающей установки участникам исследования относительно используемого конструктивно-методологического аппарата и терминологической номенклатуры, жанровых характеристик, образцов сотрудничества и социального контроля, является одной из задач ученых как профессионалов. Согласие в отношении стандартов достигается благодаря тому, что они усвоены в процессе социализации ученых в сообществе и признаются большинством в качестве регулятивов научной деятельности. Нормы научной деятельности имеют всеобщее значение, т. е. конвенционально принимаются (осознаются) в качестве универсальных стандартов. Система социальных норм, познавательных стандартов, жанровые требования к публикуемым сообщениям задаются конвенциональным образом, однако единообразие в их использовании составляет настолько важное условие продуктивного участия в исследовательской практике, что по отношению к конкретным индивидам или научным коллективам соответствующие нормативные структуры приобретают характер принудительных алгоритмов поведения<sup>1</sup>.

Ученый в ходе научно-исследовательской деятельности (нацеленной на развитие и приращение знания), соизмеряет свою деятельность (результат и процесс) с эпистемологическими и культурно-историческими стандартами (нормами, ценностями), осуществляя ее рационально, системно, последовательно. С этой точки зрения личность ученого самокритична, так как стремление реализовать себя сочетается со стремлением выразить результат своего творчества на общепринятом языке науки, в соответствии с общепринятыми правилами и нормами. «Чтобы результат научного исследования был признан современниками и смог войти в науку, он должен соответствовать нормам, идеалам и традициям научного мышления, принятым в научном сообществе»<sup>2</sup>. Следовательно, нормативно-ценностная система определяет для данного

---

<sup>1</sup> См.: Игнатъев А. А. Динамика исследовательской деятельности // Системные исследования.- Ежегодник 1981.- М.: Наука, 1981.-С.279

<sup>2</sup> Матросова Н. К., Сапенко О. В. Роль нормативно-ценностных установок в интеграции научного знания// Философские и социологические исследования Выпуск XXVI.- Наука и ценности/Ученые записки кафедр общественных наук вузов Ленинграда.- Л.: изд. Ленинградского университета, 1990.- С.140 -146

ученого, для данного научного коллектива рациональность их деятельности (деятельности по получению, трансляции знания, обучения) и ее результатов.

Нормативная структура науки может быть представлена как целостный, динамически развивающийся феномен при рассмотрении в двух аспектах: нормативная структура науки как *системы развивающегося знания*, нацеленной на объективированное, системно-структурированное и обоснованное знание о мире и нормативная структура науки как *сферы деятельности* специфического профессионального сообщества и *социального института*. Рассматривая науку как знание, оценивают ее содержательный аспект в соответствии с познавательными стандартами (включая характеристики литературного оформления). При рассмотрении науки как социального института и профессионального сообщества оценивается профессиональная компетенция ученого, его отношения к результату собственного труда, труда его коллег, поведение в отношении коллег и научного сообщества в целом (основные стандарты здесь, это этические нормативы). В.С. Черняк, утверждая наличие этических нормативных структур в науке, пишет: «Помимо внутренних, имманентных когнитивной стороне науки ценностей существуют и «внешние» ценности, относящиеся к науке как социальному институту. К ним, в частности, принадлежат ценности, составляющие «этнос науки», т.е. моральные императивы, которые необходимы ученому для успешного достижения истины в науке»<sup>1</sup>. Таким образом, единство нормативной структуры научно-исследовательской деятельности предполагает единство когнитивного и социального аспектов науки.

Нормативно-ценностный комплекс ориентирует исследование, целенаправляет поисковую деятельность, учреждая типовые модели производства знания. На основе этого нормативно-ценностный комплекс выполняет функции отбора знания на базе фильтров предпочтения. Согласие в отношении этих типовых моделей достигается практикой и применением. Нормативно-ценностный комплекс, задавая определенные рамки достоверности, приемлемости формирует нормативно-ценностное самосознание науки. Это нормативно-ценностное самосознание науки проявляется в учебной литературе, критических статьях, в практике. Самосознание на макроуровне – уровне научного сообщества и самосознание на микроуровне – уровне личности ученого. Макроуровень объективируется в виде опыта практики и институционально закрепляется в учебной литературе, в институтах (образовательных). Микроуровень объективируется в живой практике индивидуальных исследований. Структурное разделение этих уровней одного единого процесса необходимо в целях исследования. В действительности эти два уровня взаимосвязаны и представляют единый процесс циркуляции и трансформации – норм индиви-

---

<sup>1</sup> Черняк В.С. Нормы научности и ценности культуры//Ценностные аспекты развития науки/Под ред. В. Ж. Келле. - М.: Наука, 1990.- С. 189-190

дуальной познавательной деятельности в нормы общенаучные (путем их закрепления в практике научного сообщества, демонстрации их эффективности и соответствия специфике науки).

Нормативно-ценностный комплекс формирует определенный способ организации познавательной деятельности и когнитивного материала (форма представления научного знания как результата познавательной деятельности).

Это то, что касается общих функций нормативно-ценностного комплекса в отношении науки как целостности. Но чтобы понять весь механизм функционирования нормативно-ценностной системы необходимо структурировать собственно понятие науки, то есть представить её как более сложный и многоуровневый процесс познавательной деятельности (научно-исследовательской деятельности с соответствующими организационными структурами, обеспечивающими коммуникацию и признание её результатов). В связи с этим хотелось бы обратиться к концепции онтологических уровней науки В.В. Ильина. В науке как сложном образовании В.В. Ильин выделяет следующие онтологические уровни: наука активного поиска, наука устоявшихся представлений, история науки. В каждом из этих онтологических уровней нормативно-ценностный комплекс научного сообщества функционирует специфическим образом (с определенным набором требований). Переориентировав схему В.В. Ильина в русле данного исследования в процессуально-деятельностном аспекте, то есть будем выделять уровни протекания познавательного процесса. Это уровень исследовательского поиска (поисковый), второй уровень – процесс зачисления полученного знания в разряд науки (по В.В. Ильину, устоявшейся науки, которая представляет достоверный пласт знания – строго обоснованное, максимально истинное), процесс формирования традиции. Каждый из этих уровней протекания познавательной деятельности (процесса) имеет собственный способ репрезентации полученных результатов (а соответственно и нормативно-ценностный комплекс) и соответствующие организационные структуры, обеспечивающие их поддержание и признание. Эти параметры познавательной деятельности (форма познавательного процесса, способ репрезентации, организационные структуры) выступают в качестве факторов специфицирующих нормативно-ценностный комплекс, хотя этот процесс взаимобратный. Так как в науке устоявшихся представлений на базе апробированных способов исследования складывается ценностная шкала – нормы, ценности, стереотипы науки. «Всякая инновация, расширяющая наличный фонд знания, взаимодействует не только с последним, но и с принятой ценностной шкалой ... Так реальный прогресс познания детерминирует эволюцию норм науки»<sup>1</sup>. (Ломка норм завершается тогда, когда новации, будучи компонентами науки активного поиска, трансформируются в науку усто-

---

<sup>1</sup> Ильин В.В. К вопросу о критериях научности знания//Вопросы философии.- С. 71

явшихся представлений – попадают фундаментальный теоретический курс науки. Возникает новый устойчивый нормативный ареал).

Охарактеризуем каждый из этих уровней познавательного процесса с точки зрения особенностей функционирования нормативно-ценностного комплекса. Уровень поисковой познавательной деятельности характеризуется как стадия развитие научного знания, становления, формирование нового концептуального содержания. Следовательно, если рассматривать это гипотетическое, пробное знание и соответствующую деятельность (теоретизирование, экспериментирование, концептуализирование) с точки зрения нормативно-ценностного комплекса «науки устоявшихся представлений» (фундаментальный теоретический курс науки), которое регламентируется такими требованиями, как строгость, обоснованность, доказательность, истинность полученного результата, то это гипотетическое знание предстанет как некорректное и даже ошибочное. Но это не означает, что у становящегося научного знания полностью отсутствует логическое основание, это лишь означает отсутствие строгих логических оснований. Это проистекает из особенностей эпистемического статуса этого знания: оно может быть вероятным, истинным, ложным, достаточно и недостаточно обоснованным. «Наука активного поиска – это гипотетический, проблемный сегмент науки, включающий вероятное и маловероятное знание, которое тем не менее не отбрасывается»<sup>1</sup>. «Многие элементы науки переднего края будут отвергнуты, однако их включение в состав совокупной науки оправдано, тем, что оно получено научными средствами». Некорректным, иррациональным такое знание становится с позиции узкой трактовки нормативно-ценностного комплекса «науки устоявшихся представлений», но его более широкая (нежесткая) трактовка делает полученный результат осмысленным, рациональным. В практике поисковой деятельности чаще всего нормативно-ценностная система «устоявшейся науки» нарушается (но без этих нарушений было бы новаций), хотя она четко заложена в сознании ученых в процессе профессиональной социализации. К. Поппер пишет, что дисциплинарные нормы науки появляются постфактум, в реальной научной (поисковой) практике действует иная логика оценки продуктов познания.

Каковы же требования нормативно-ценностного комплекса науки этого уровня (поискового) в отношении способа организации знания познавательной деятельности? Для этого необходимо определить основную цель деятельности ученого поискового уровня науки и определить тот круг профессионалов, на суд (критическое исследование) которого будет представлен пробный результат, и ориентация на который во многом определяет форму представления результата. Эта цель состоит в продуцировании нового знания (приращение знания), новации. Поэтому первичной экспертной группой в виде неформальной организации оценивается именно аспект новизны когнитивного

---

<sup>1</sup> Там же, С. 71

результата. Предъявляются такие основные требования к этому результату: нетривиальность, информативность, эвристичность, но при этом ослаблены требования точности, строгости, обоснованности. Пример: «Возьмём к примеру, становление волновой механики. Шрёдингеру принадлежит формулировка основного закона этой механики – уравнение ... Само это уравнение было правильным ... Однако первоначальная интерпретация основного понятия уравнения – понятия волновой функции – оказалась ошибочной». «Примеры служат иллюстрацией неадекватности первоначальной интерпретации исходных понятий теории. Однако неадекватными могут быть ... идеи, приведшие ученых к первым формулировкам новой теории»<sup>1</sup>. Это знание не совершенно в плане реализуемости таких сильных оснований, как истинность, необходимая обоснованность, но при этом «их включение в состав совокупной науки оправдано: во-первых, они получены научными средствами, во-вторых, способ выявления их неверности помогает находить направление новых исследований...»<sup>2</sup>.

Проясним вопрос с понятием неформальной организации как фактором, определяющим набор требований нормативно-ценностного комплекса. Для этого необходимо акцентировать внимание на понятии организационные структуры научного сообщества. Прояснение этого термина важно для построения дальнейшего исследования.

На данном уровне науки полученный результат сообщается первично в неформальном типе организации научного сообщества, а соответственно и коммуникации. Хотя этот результат может быть представлен и в таком формальном типе организации научного сообщества в форме журнальной статьи, которая является своеобразным полем, где происходит апробация и сообщение о новых результатах исследований и в то же время это тот орган закрепление и зачисления результата в разряд научного дисциплинарного знания. Но в неформальном типе организации, куда первоначально поступает результат, взамен журнальных средств информации приобретает особую важность личный контакт. В исследовательских областях могут существовать социальные структуры типа невидимого колледжа.

В систему нормативного регулирования исследовательской деятельности входят и различного рода организационные структуры, объединяющие участников исследования в устойчивые и сплоченные научные коллективы, членов которых отличает достаточно выраженная согласованность установок (консенсус) в отношении нормативно-ценностного комплекса научной деятельности. Именно благодаря соответствующим организационным структурам разделяемые участниками исследования стандарты организации когнитивного

---

<sup>1</sup> Чудинов Э.М. Строительные леса научной теории и проблема рациональности//Идеалы и нормы научного исследования.- Мн.: Изд. БГУ, 1981, С. 364

<sup>2</sup> Ильин В.В. К вопросу о критериях научности знания//Вопросы философии.- С. 67

материала и познавательной деятельности (включая показатели профессиональной компетенции и литературного оформления), а также практикуемые ими стратегии оперативного обмена гипотезами приобретают функцию регулятивов поведения. Наиболее распространенными и элементарными и первичными организационными структурами, регулирующими получение и признание научных результатов, являются неформальные социальные группы, формирующиеся на определенных стадиях исследования. Отличительными особенностями подобных социальных групп является «высокая согласованность между индивидуальными установками относительно изучаемых проблем, используемого конструктивно-методологического аппарата или степени и способа кооперации, интенсивный оперативный обмен данными и гипотезами с преимущественным использованием сети непосредственных рабочих контактов, а также сплоченность вокруг одного или нескольких лидеров»<sup>1</sup>. Неформальный тип организации научного сообщества или механизм социального контроля не является самодостаточным, он обнаруживает существенную зависимость от более широкого организационного контекста. Это организационные структуры институционального порядка, объединяющие участников исследования в научно-исследовательских учреждениях, профессиональных научных сообществах, журналах. В таких формальных организациях регулирование исследовательской деятельности осуществляется посредством легитимных и институционализированных требований профессионализма.

Новация (или новое знание), чтобы перейти на уровень устоявшейся науки, стать частью дисциплинарного знания (то есть знания опробированного и принятого научным сообществом и организованного в институциональных рамках научной дисциплины), должна соответствовать канонам формального типа организации научного знания. Это знание образованное элементами с эпистемически устоявшимся статусом, то есть обоснованное, строгое, максимально истинное (достоверное). Это объективная часть науки, для модификации и критики которой необходимы чрезвычайные основания. Требования к способу представления результата, выдвигаемые формальной организацией более жесткие, направлены на определение профессиональной компетентности и корректности ученого. В этом наборе требований нормативно-ценностного комплекса к представляемому результату на первый план выступают такие показатели, как аргументированность, доказанность, обоснованность, ясность полагаемых концептуальных структур (обоснована в общепризнанных терминах). Форма представления знания для трансляции в формальном типе организации научного сообщества должна коррелировать, во-первых, с научной традицией этого сообщества (концептуальные представления, типовые программы поиска, информация о путях достижения знания,

---

<sup>1</sup> Игнатъев А. А. Динамика исследовательской деятельности // Системные исследования. - Ежегодник 1981. - М.: Наука, 1981. - С.304

способах анализа объекта). Во-вторых, полученный результат и деятельность по его организации должна отвечать эпистемическим требованиям (содержательные и формальные требования в отношении представляемого результата), инструментальным требованиям, этическим требованиям (стандарты взаимоотношений между учеными, отношения ученых к собственному труду, к результатам труда коллег). Охарактеризуем каждый из этих типов требований.

К фундаментальным требованиям научного сообщества относится ориентация на эпистемические ценности (истина и прирост знания), инструментальные ценности (технологические успехи, эмпирическая адекватность), этические ценности (социальная и моральная ответственность ученого). Заявленные ценности находят объективацию в нормах научной деятельности: нормах-идеалах и функциональных нормах. Нормы-идеалы – это теоретические конструкты, к которым научная деятельность стремится соответствовать, но в реальной практике это соответствие никогда не достигается. К нормам-идеалам научной деятельности можно отнести истинность (соответствие знания действительности), новизна, полезность, профессионализм (компетентность). Движение к нормам-идеалам научной деятельности направляется и регламентируется (регулируется) функциональными нормами.

Требование истинности научной деятельности обеспечивается такими формально-теоретическими параметрами: аргументированность, доказательность, логическая обоснованность научных положений, согласованность, непротиворечивость, строгость и точность терминологии, смысловых переходов. Одним из основных требований к научной теории является доказательность, цель которой состоит в обосновании истинности или ложности научных положений. Доказательность как обоснование истинности или ложности не может быть сведено только к формально-логическому доказательству. Последнее представляет собой отношение между предложениями, проблема же состоит в том, как относится сформулированное положение к опыту. Прояснить возможность такого соответствия призван эксперимент и практика (практическая деятельность людей). С эмпирическими показателями коррелируют внеэмпирические показатели: исторически сложившийся в науке культурный климат, господствующая интеллектуальная атмосфера, способ мышления (общепринятые методы). Доказательность, как обоснование тезиса (теоремы, научной теории), тесно связано с непротиворечивостью. Вопрос о согласованности, непротиворечивости научных теорий важен для оценки теоретической системы знаний. Непротиворечивость можно рассматривать в виде элементарной нормы правильного рассуждения, которая зафиксирована формальной логикой (закон противоречия: два противоречивых суждения не могут быть истинны вместе). Следовательно, требование непротиворечивости можно рассматривать в отношении теорий друг к другу.

Формальным требованием к теоретическому представлению является оптимальность организации научного знания. Эстетические устремления уче-

ных – стремление упорядочить знание (простота, гармония, системность), усовершенствовать его интерьер, нередко ведет к приращению истинного знания. Б. С. Грязнов пишет: «Внутренняя, чисто логическая работа над усовершенствованием и упорядочиванием некоторой теории отнюдь не педантизм ... а реальное средство развития и науки, и философии»<sup>1</sup>. Реализуя тенденции понять и объяснить природу на основании небольшого числа принципов, ученые руководствуются стремлением к простоте и гармоничной целостности теоретических конструкций. Устранение переопределенности теории эмпирическими данными, тенденции к устранению избыточных теоретических средств. Всё это проявление эстетического начала в естественнонаучном познании. К формально-эстетическим параметрам теоретических конструкций относятся требования к их публикации, то есть изложение этого материала в научной литературе в соответствии с жанровыми особенностями.

В науке фундаментальные и прикладные исследования детерминируются новизной, актуальностью, оригинальностью, теоретической и практической значимостью полученных в исследовании результатов. Фундаментальные исследования связаны с принципиально новыми концепциями, идеями, подходами, значимостью полученных результатов для теории и практики, перспективой, которую они открывают для развития прикладных исследований. Прикладные научные исследования определяются их практической значимостью, актуальностью полученных знаний.

Результат научного исследования может быть охарактеризован с нескольких сторон. Для оценки качества результат должен быть раскрыт с содержательной стороны. Содержательную сторону результата характеризует новизна, оригинальность, актуальность нетривиальность. Инструментальную (и аксиологическую) сторону определяют характеристики теоретической и практической значимости, актуальности. Теоретическая и практическая значимость характеризует реальную ценность полученных результатов, актуальность - потенциальную, которая может быть выявлена после завершения работы. Актуальность научного знания как то, что отвечает интеллектуальным потребностям научного сообщества данного периода и общества в целом.

Таким образом, нормативно-ценностная система научного сообщества - это основной элемент самосознания научного сообщества, основание его критико-рефлексивной деятельности, которая очерчивает сферу компетенции субъекта познания. Конструктивная научная критика осуществляется на основе нормативно-ценностной системы научно-исследовательской деятельности. Оценивая ту или иную теорию, рецензент руководствуется принятыми в научном сообществе нормами и идеалами научности и проверяет концепцию на соответствие им. Однако и сами нормы складываются и закрепляются в науч-

---

<sup>1</sup> Грязнов Б. С. Логика. Рациональность. Творчество. М.: Наука, 1982.- С. 105

ном сообществе посредством коммуникации, а соответственно и под влиянием научной критики.

**О.В. ЕРШОВА, С.Е. МАРАСОВА**

г. Ульяновск

### **ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ НАУЧНЫХ ТРАДИЦИЙ<sup>1</sup>**

Актуализация вопросов преемственности и новаторства в науке в западных и отечественных эпистемологических исследованиях в 60-70-х гг. XX века поставила во главу угла проблему традиции как форму осуществления преемственности, форму трансляции научного знания.

Проблема преемственности и возникновения нового знания исследовалась в работах западных ученых Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда, Д. Агасси, С. Тулмина, Дж. Холтна. У Т. Куна это парадигмы, которые детерминируют научную деятельность ученого. Входящие в состав парадигмы элементы (символические обобщения, метафизические общепризнанные предписания, ценности, образцы решения проблем) формируют определенную модель научной практики, из которой возникают конкретные традиции научного исследования. Продолжая мысль в этом русле, Т. Кун пишет, что «ученые, научная деятельность которых строится на основе одинаковых парадигм, опираются на одни и те же правила и стандарты научной практики. Эта общность установок и видимая согласованность, которую обеспечивают, представляют собой предпосылки для нормальной науки, то есть для генезиса и преемственности в традиции того или иного направления исследований»<sup>2</sup>. Разрушение традиций научной практики идет вследствие накопления аномалий, которых специалист не может избежать. Переход к новой системе предписаний, новой парадигме происходит посредством гештальт переключения («обращение в новую научную веру») ученых. Новые парадигмы рождаются из старых, «они обычно вбирают в себя большую часть словаря и приемов как концептуальных, так и экспериментальных, которыми традиционная парадигма ранее пользовалась»<sup>3</sup>. Но в рамках новой парадигмы старые термины, понятия и

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» по теме: «Инновационный потенциал науки в контексте эпистемологического и историко-методологического анализа науки» и гранта РГНФ по теме: «Нормативно-ценностные аспекты формирования естественно-научной традиции в России на рубеже XIX–XX веков».

<sup>2</sup> Кун Т. Структура научных революций.- М.: ООО «Издательство Аст», 2001.- С. 35

<sup>3</sup> Там же, С. 194

эксперименты оказываются в новых отношениях друг с другом. Этот факт казалось бы преемственности в науке перечеркивается у Т. Куна тезисом о несоизмеримости парадигм, одна из которых сменяет другую в результате так называемого «гештальт-переориентирования». В концепции науки Т. Куна ключевую роль в процессе осуществления преемственности, в процессе принятия локальных (в рамках парадигмы) и масштабных (возникновение новой парадигмы) научных новаций играют социально-психологические факторы (такие, например, как приверженность той или иной теории, консенсус между учеными, приверженность научному авторитету и т.д.).

Научно-исследовательские программы И. Лакатоса как форма осуществления преемственности, научной традиции. Структура исследовательских программ – включает жесткое ядро программы, которое состоит из незыблемых для данной программы теоретических принципов; защитный пояс, состоящий из вспомогательных гипотез, которые в ходе развития программы должны защищать ядро от изменения; отрицательная эвристика, которая запрещает подвергать сомнению принципы, входящие в жесткое ядро; положительная эвристика, состоящая из метафизических принципов, с ее помощью собственно и происходит развитие программ, ибо в нее входит долгосрочная программа исследований. Такая структура исследовательской программы фиксирует момент устойчивости (формирование научной традиции), преемственности и новаторства. Конструкция исследовательских программ И. Лакатоса направлена на построение рациональных перемен в науке (посредством когнитивных факторов), то есть «рациональный аспект роста науки целиком объясняется логикой научного исследования»<sup>1</sup>.

Тематический анализ науки Дж. Холтона помогает увидеть дополнительные формы сохранения преемственности в развитии науки, выявить то, что остается инвариантным в быстро сменяющихся друг друга научных теориях. Дж. Холтон утверждает, что во многих понятиях, методах, гипотезах науки существуют элементы, функционирующие в качестве тем, которые ограничивают или мотивируют индивидуальные действия, но не находятся на поверхности, то есть не представлены явно в научных трудах или терминах<sup>2</sup>. Действительно, традиционные научные обсуждения ограничены, главным образом, эмпирическим (воспроизводимые явления) и аналитическим (логико-математические конструкции) содержанием. Тематическая структура научной деятельности, согласно Дж. Холтону, является независимой от эмпирического

---

<sup>1</sup> Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции// Структура научных революций.- М.: ООО «Издательство Аст», 2001.- С. 471

<sup>2</sup> См. Holton G. The advancement of science, and its burdens harvard university press, 1998. –URL: <http://www.philosophypages.com>.-P.56

и аналитического содержания исследований. Элементы этих двух типов можно условно представить в виде системы координат с осями  $x$  и  $y$ , где темы задают совершенно иное измерение – ось  $z$ . Результат научной деятельности оказывается точкой в трехмерной системе координат и рассматривается как пересечение трех траекторий: индивидуальность ученого; состояние науки «публичного» научного знания в данное время; особенности социальных факторов, включая общекультурный контекст эпохи.

В рамках тематического анализа науки выделяется три основных аспекта использования «тем»: 1) тематическое понятие, или тематическая компонента понятия (например, понятия симметрии или континуума); 2) методологическая тема (например, выражение научных законов в терминах каких-то постоянств); 3) тематическое утверждение, или тематическая гипотеза (например, ньютоновская гипотеза о неподвижности центра мироздания)<sup>1</sup>. Темы определяют допустимый выбор соответствующих гипотез и логико-математических систем, ограничивая воображение ученого в одном направлении и давая ему простор в другом. Так, Дж. Холтон выявляет следующие темы, которые были близки Эйнштейну: первичность формального объяснения перед материальным, единство физических законов и равная применимость их к совокупности чувственных данных, логическая экономность и необходимость, симметричность и простота, причинность, полнота, континуум<sup>2</sup>.

Появление новой темы является достаточно редким событием (вопрос о возникновении новых тем в концепции Дж. Холтона достаточно не прояснен). Однако наблюдается древность многих тем и их постоянное воспроизведение, как в течение спокойной эволюции науки, так и во время революций.

Усиление внимания к анализу проблемы традиции в отечественной эпистемологии отмечается в 60-е гг. XX века. Появляется множество концепций, отражающих разноплановое видение сущности и роли традиции, ее типологизации и структуры. В результате создается впечатление, что сам термин «традиция» не имеет достаточно четких дефиниций и даже границ его применения. В отечественной научной литературе можно выделить несколько подходов к концептуализации понятия традиция. При рассмотрении этих подходов будем опираться на анализ феномена традиции не только в науке, но и в культуре вообще.

Нормативистский подход рассматривает традицию как особый тип нормативного регулирования. С. Лурье пишет: «традицию можно так же рассматривать как способ оценивания санкционированности и легитимности культурного и социального порядка, как в целом, так и в отдельных его составляю-

---

<sup>1</sup> Холтон Дж. Что такое антинаука? // вопросы философии. 1992. № 2. С. 29

<sup>2</sup> Там же, С. 35

щих»<sup>1</sup>.

Натуралистический или онтологический подход представлен концептуальными идеями Э.С. Маркарян, В.А. Малинин, А.Г. Спиркин, И.В. Суханов, Д.М. Угринович (традиция как социальный опыт). Этот подход рассматривает традицию как некий элемент (объект) социального или культурного наследия. Например, Э.С. Маркарян понимает под традицией «выраженный в социально организованных стереотипах групповой опыт, который путем пространственно-временной трансмиссии аккумулируется и воспроизводится в различных человеческих коллективах»<sup>2</sup>.

Функциональный подход предполагает интерпретацию традиции как своеобразного процесса, механизма функционирования культуры и коммуникации между людьми. К представителям этого подхода можно отнести А.В. Захарова, В.Б. Власову, И.А. Быченкову, Л.С. Сычеву, Ю.А. Леваду. А.В. Захаров рассматривает традицию как явление социальной коммуникации и определенную форму общения людей. А.В. Захаров выделяет ряд особенностей традиции: избирательность, повторяемость, действенность, многозначность, авторитарность<sup>3</sup> Функциональный подход к традиции демонстрирует В.Б. Власова. Она считает, что традиции следует рассматривать «не в качестве реальной нормы самой по себе, а в качестве специфического способа функционирования норм и установок. Причем сущность этого способа состоит в освоении новых задач и условий деятельности посредством наложения на них содержащихся в этих нормах стандартов действия, представлений и т.п., фиксирующих социальный опыт предшествующих поколений субъекта деятельности»<sup>4</sup>.

Ю.А. Левада определяет традицию как «механизм воспроизводства социальных институтов и норм, при котором поддержание последних обосновывается, узаконивается самим фактом их существования в прошлом»<sup>5</sup>.

М.С. Розов предлагает трактовку традиции как специфического способа воспроизводства традиционных норм и практик. Согласно М.С. Розову, традиция выступает как определенная социальная программа, транслируемая в культуре с помощью механизмов социальных эстафет. Этот механизм представляет собой цепочку последовательно воспроизводящихся образцов дея-

---

<sup>1</sup> Лурье С.В. Становление отечественной традициологии.-URL: <http://cstaip.virt-box.ru/info/study/tradition/otechestv.htm>.- дата 1.04.11

<sup>2</sup> Маркарян Э.С. Узловые проблемы теории культурной традиции // Советская этнография.- № 2.- 1981.-С.75-80

<sup>3</sup> См. Захаров А.В. Традиционная культура в современном обществе // Социологические исследования - 2004. - №7. – С. 106

<sup>4</sup> Власова В.Б. Традиция как социально-философская категория //Философские науки.- 1980.- №4.- С. 32

<sup>5</sup> Левада Ю.А. Традиция//философская энциклопедия: в 5-ти Т.-М.:1970.-Т.5.- С. 140

тельности или поведения, как бы подхватываемым последующим актом деятельности от предыдущего<sup>1</sup>.

И.А. Быченкова, Л.С. Сычева предлагают рассматривать традицию в рамках теории социальных эстафет и определяют ее как «социальный куматоид, т.е. особый способ хранения и передачи социального опыта, перемещающегося от человека к человеку, либо от поколения к поколению или особый механизм социального наследования, который по способу своего существования напоминает волну, перемещающуюся по поверхности водоема, хотя вся масса воды горизонтально не перемещается»<sup>2</sup>. Л.С. Сычева в статье «традиции как объект социогуманитарного познания» осуществляют анализ социальных механизмов бытия традиционных феноменов, основываясь на теории социальных эстафет М.А. Розова. По мнению И.А. Быченковой и Л.С. Сычевой, М.А. Розов формулирует представление традиции как особого механизма социальной памяти. Традиция в этом ракурсе предстает как определенная социальная программа, транслируемая в культуре с помощью механизма социальных эстафет, состоящего из цепочки последовательно воспроизводящихся образцов деятельности или поведения<sup>3</sup>. Применение М.А. Розовым теории социальных эстафет в отношении таких феноменов, как университет, газета, наука приводит к формулировке понятия социального куматоида. Под социальным куматоидом М.А. Розовым понимается «некоторая программа или совокупность программ человеческого поведения, не обусловленная нашей биологической наследственностью, но воспроизводимая в конечном итоге по непосредственным образцам»<sup>4</sup>. Программы, образующие социальный куматоид, существуют как эстафеты, непосредственные или вербализованные. И.А. Быченкова распространяет понятие куматоида на традицию, так как в основе традиции лежит повторение привычных действий, относительно независимо от материала, на котором это содержание существует. В основе концепции лежит положение о трёх способах бытия программ, а, следовательно, и традиций. Традиции существуют: а) как непосредственные эстафеты, т.е. передача опыта от человека к человеку, от поколения к поколению путем воспроизведения непосредственных образцов поведения или деятельности; б) вербализованные эстафеты в виде описаний деятельности; г) традиции существ-

---

<sup>1</sup> см. Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблема анализа знания//Теория социальных эстафет: история-идеи\_перспективы.-Новосибирск: НГУ, 1997.-С. 9-67

<sup>2</sup> Быченкова И.А, Сычева Л.С. Традиции как объект социогуманитарного познания//Науковедение.-2001.-№2.-с.158 -171.- URL: <http://www.auditorium.ru>

<sup>3</sup> См. Быченкова И.А, Сычева Л.С. Традиции как объект социогуманитарного познания//Науковедение.-2001.-№2.-с.158 -171.- URL: <http://www.auditorium.ru>

<sup>4</sup> Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблема анализа знания//Теория социальных эстафет: история-идеи\_перспективы.-Новосибирск: НГУ, 1997.-С. 17

вуют как образцы продукта<sup>1</sup>. Взгляд на традиции как на куматоиды позволяет, по мнению И.А. Быченковой, отойти от понимающего подхода, когда изучают содержание традиций. Подход же, связывающий традицию с механизмом передачи некоего социального «наследия», открывает для исследователя возможность изучения традиции как таковой, так как механизм в основном одинаков<sup>2</sup>. Таким образом, многообразные феномены, претендующие на статус традиций, были рассмотрены не со стороны их содержания, а со стороны их формы. С этой точки зрения обычаи, обряды, стили, жанры - это механизмы передачи того или иного содержания, механизмы, существующие в виде непосредственных или вербализованных эстафет, либо - в виде образцов продукта.

Таким образом, традиция может трактоваться и как аккумулированный социальный опыт, и как способ нормативного регулирования, как способ передачи культурного наследия. Все эти характеристики принадлежат традиции при ее рассмотрении в разных аспектах.

Онтологический и функциональный подход можно объединить в философско-социологический подход к рассмотрению традиции, выделяющий в ней два аспекта - субстанциональный (это те элементы социокультурного опыта, которые транслируются) и функциональный (учитывающий каким «коммуникативно-трансляционно-трансмутационным» способом осуществляется эта передача). Примером может послужить концепция познавательной традиции И.Т. Касавина. Познавательная традиция рассматривается И.Т. Касавиным со стороны транслируемого содержания и со стороны способа трансляции. Основными структурными элементами традиции являются ядро (внутренняя социальность) и основание традиции (внешняя социальность). Ядро традиции – схемы, нормы и идеалы познавательной деятельности, которые выражают собой доминирующие способы и формы познания и основной способ использования его результатов. «Внутренняя социальность познания или ядро познавательной традиции, эта сфера познавательной культуры, в которой осуществляется выработка форм и способов познания...»<sup>3</sup>. Основание традиции представлено предпосылочным знанием. «Предпосылочное знание наполнено предметными смыслами, говорит о структуре познаваемой реальности и тех объективных социальных условий, в которых познание осуществляется... предпосылочное знание – это также идеальная схема социальных условий познания, система установок, отражающих социальные потребности и возможности познавательной деятельности»<sup>4</sup>. Основание традиции, её ядро демонст-

---

<sup>1</sup> См. Быченкова И.А, Сычева Л.С. Традиции как объект социогуманитарного познания//Науковедение.-2001.-№2.-с.158 -171.- URL: <http://www.auditorium.ru>

<sup>2</sup> Там же, URL: <http://www.auditorium.ru>

<sup>3</sup> Касавин И.Т. Познание в мире традиций.- М.: Наука, 1990.- С. 118

<sup>4</sup> Касавин И.Т. Познание в мире традиций.- М.: Наука, 1990.- С. 160

рируют тот контекст, в рамках которого происходит общение познающих субъектов. «В традиции зафиксирован не сам объект, но теоретические и практические способы его освоения, т.е. средства познания, включая формы научного (познавательного) общения. Формы и способы познавательной деятельности – это специфическая социальная реальность»<sup>1</sup>. Познавательная традиция представляет собой и способ аккумуляции и трансляции коллективного опыта человеческой деятельности, выраженного в социальных стереотипах. Традиция как форма научной культуры принимается ученым в ходе социализации, неявно, путем приобщения к искусству.

В качестве основания классификации позиций в трактовке традиции может выступить проблема соотношения «традиции и инновации». Можно выделить две позиции: одна из них исключает нововведение как существенный момент в развитии традиций, другая демонстрирует широкий подход к традиции, при котором нововведение рассматривается как момент в развитии традиций. К ним относятся работы В.С. Власовой, В.Д. Плахова, А.Г. Спиркин, Э.С. Маркарян, М.А. Розов, И.А. Быченкова и другие<sup>2</sup>.

На неразрывную связь и взаимообусловленность традиций и новаций в науке указывает и Т. Г. Лешкевич<sup>3</sup>. Преемственность в развитии научных знаний она называет фундаментальным критерием науки. Познание действительности есть внутренне единый процесс смены идей, принципов, теорий, понятий, методов научного исследования. При этом каждая более высокая ступень в развитии науки возникает на основе предшествующей с удержанием всего ценного, что было накоплено раньше. Заимствуя достижения предшествующей эпохи, наука непрерывно движется дальше. Однако это не механическое, некритическое заимствование. Преемственность представляет собой органическое единство двух моментов: наследования и критической переработки всего содержания используемых теорий, гипотез, методов исследования. При этом любая теория должна переходить в предыдущую менее общую теорию в тех условиях, в каких эта предыдущая была установлена. Поэтому «ошеломляющие идеи» теории относительности, совершившие переворот в методах физического познания, не отменили механики ньютона, а лишь указали границы ее применимости. Процесс преемственности в науке, как считает Т. Г. Лешкевич, как раз и выражается в терминах «традиция» и «новация». Это две противоположные диалектически связанные стороны единого процесса развития науки: новации вырастают из традиций.

---

<sup>1</sup> Касавин И.Т. Традиции познания и познание традиций// Вопросы философии.- 1985.-№11.- С.55

<sup>2</sup> См. Антонов А.Н. Преемственность и возникновение нового знания в науке. М.: изд-во МГУ, 1985. –С.16

<sup>3</sup> См. Лешкевич Т. Г. Философия науки: традиции и новации: учебное пособие для вузов. - М.: Приор, 2001.-42 8 с.

Традиции в науке, по мнению Т.Г. Лешкевич, это знания, накопленные предшествующими поколениями ученых, передающиеся последующим поколениям и сохраняющиеся в научных сообществах, направлениях, научных дисциплинах. Множественность традиций дает возможность новым поколениям выбрать, каким из них следовать. Жизнеспособность научных традиций зависит от их последующего развития в новых условиях. Таким образом, как бы ни был гениален ученый, он так или иначе должен исходить из опыта, накопленных его предшественниками и современниками. При выборе объектов исследования, построении гипотез и выводе законов и теорий ученый, несмотря на всю инновационность своей деятельности, все же исходит из ранее установленных законов и теорий, существующих на данный момент.

Совершенно иной подход к традиции (включая её инновационный элемент) предлагает А.Н. Антонов, в некотором смысле объемлющий предыдущие. Его подход можно назвать условно системно-деятельностным, так как он рассматривает традицию как систему, включающую ряд структурных элементов, и как целеполагающую деятельность коллективного субъекта. Предметом его рассмотрения становятся традиции в науке. «Если под культурно-исторической традицией как порождающей системой понимать целесообразную развивающуюся деятельность различного рода социальных субъектов, то применительно к науке традиция как порождающая система может быть определена как целесообразная развивающаяся деятельность научного социума (сообщества), который руководствуется в этом определенной программой, содержащей в явном или неявном виде исходные целевые установки этого общества»<sup>1</sup>. Таким образом, А.Н. Антонов вводит в понятие традиции представление о субъекте традиционной деятельности. Это, по его мнению, необходимо, чтобы вскрыть механизмы возникновения, эволюции и угасания традиции (механизмы функционирования и развития традиции). С другой стороны, анализ проблемы субъекта культурно-исторической традиции необходим для понимания условий появления нового в рамках традиций, ибо деятельность субъекта и есть источник преемственности, нового.

Неоспоримую связь традиций и новаций ярко демонстрирует определение традиции как порождающей системы, данное А. Н. Антоновым. Традиции присваивается дефиниция «порождающего» феномена, поскольку она потенциально содержит в себе дальнейшее развитие и является базисом для возникновения нового знания, а системы - поскольку содержащиеся в ней компоненты представлены в единстве, и в целом традиция не сводится к составляющим ее структурам. Исходя из этого, Антонов предлагает выделить следующие структурные компоненты традиции:

---

<sup>1</sup> Антонов А.Н. Преемственность и возникновение нового знания в науке. М.: изд-во МГУ, 1985. –С. 79

- Субъект традиционной деятельности - определяет бытие традиции в обществе.

Здесь важно уточнить несколько моментов. Поскольку научная традиция рассматривается как деятельность коллектива - научного сообщества, - то речь здесь идет о коллективном субъекте научной деятельности. При этом не всякая совокупность ученых, занимающихся научной деятельностью, может рассматриваться как субъект научной традиции. Главный критерий принадлежности ученого субъекту научной традиции - деятельность этого ученого по развитию исследовательской программы.

- Результат деятельности - объективизированный опыт: традиции в узком смысле. При этом сам результат служит средством для дальнейшей деятельности.

Интересно, что в состав традиции А. Н. Антонов не включает материальную часть (книги, эвм и т.п.). С помощью традиции осуществляется преемственность только в сфере духовной. Передача же во времени самих результатов деятельности выступает «материальным телом», «носителем» традиции<sup>1</sup>.

В научной традиции субъект и программа его деятельности неразрывны. Сам субъект перестает существовать как субъект научной традиции, если лишается программы, так как именно ей он и конституируется. «Научное сообщество распадается, как только перестает объединяться единой исследовательской программой», - пишет А. Н. Антонов<sup>2</sup>. С другой стороны, и программа перестает быть таковой, если лишается носителя - научного сообщества, разрабатывающего ее. Только с появлением людей, которые вновь воспримут те тексты, в которых она зафиксирована, как основу для своей научной деятельности, исследовательская программа снова приобретет свой утерянный статус.

Рассмотренное определение традиции предельно широкое и общее. Однако наука - это многоступенчатая структура, и на каждом её уровне существуют свои специфические традиции, являющиеся ее конститутивными элементами. А.Н. Антонов условно представляет строение науки следующим образом: наука в целом - группа наук (например, естественные науки) - наука как дисциплина (физика) - область исследования - направление в области исследования. На уровне, объединяющем группы наук, в роли традиций выступают научные программы, в том смысле, который вкладывает в это понятие П. П. Гайдено. По ее мнению, в рамках традиции «формируются самые общие базисные положения научной теории, ее важнейшие предпосылки; именно программа задает идеал научного объяснения и организации знания, а также формирует условия, при выполнении которых знание рассматривается как

---

<sup>1</sup> См. Антонов А.Н. Преемственность и возникновение нового знания в науке. М.: изд-во МГУ, 1985.-С. 78

<sup>2</sup> Антонов А.Н. Преемственность и возникновение нового знания в науке. М.: изд-во МГУ, 1985.-С. 80

достоверное и доказанное»<sup>1</sup>. Например, в Новое время существовали две исследовательские программы: 1. Натуралистическая (формирует идеал и нормы научности по образцу естественных наук); 2. Культур-центристская (выделяет феномен культуры как несводимой к природе). На уровне отдельной науки, традиция - это теория или программа ее построения, которая изменяет направление исследований в данной науке. Примером создания традиции на уровне отдельной науки А. Н. Антонов называет открытие менделеевым периодического закона. На уровне области исследования и направления в области исследования возникновение развитой традиции связано с деятельностью конкретного коллективного субъекта. Пример возникновения коллектива ученых, а вместе с тем и научной традиции - уникальное направление в физике, созданное Иоффе. Таким образом, минимально необходимым субъектом для воспроизводства научного знания является отдельный ученый. Его деятельность создает предпосылки для возникновения научной традиции. Однако кроме самого достижения ученого необходимо, чтобы оно было воспринято как достижение, создающее основу для дальнейшей работы в данном направлении, что в свою очередь означает появление заинтересованных в данном исследовании ученых. В этом ключе А. Н. Антонов и делает вывод о том, что традиция обязательно должна содержать в себе момент преемственности как один из важнейших своих компонентов.

Таким образом, по А.Н. Антонову, с помощью традиций происходит как фиксация и передача социального опыта посредством деятельности, так и трансляция самих результатов этой деятельности. На основе этой передачи в ее рамках происходит возникновение новых структур научной деятельности в соответствии с потребностью в решении новых научных задач.

Анализ различных определений понятия «традиция» позволил выделить несколько основных подходов к пониманию данного феномена. Традиция в науке может трактоваться как аккумулированный познавательный опыт (идеалы, нормы знания, схемы, формы получения знания, образцы решения задач, темы исследования, система оценок) или как универсальная форма фиксации, закрепления и избирательного сохранения тех или иных элементов познавательного опыта; и традиция в науке как универсальный механизм его передачи, обеспечивающий устойчивую историко-генетическую преемственность в познавательных процессах; как деятельность профессионального научного сообщества субъектов (в качестве, которых могут быть профессиональные организации).

---

<sup>1</sup> Гайденко П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ / П. П. Гайденко. - изд.2. - М.: Урсс, 2010. –С. 9-10

## **ИДЕОЛОГИЗИРОВАННОЕ СОЗНАНИЕ**

Идеология в советской науке XX века влияла не только на деятельность всего научного сообщества, но и на мышление каждого ученого. В данном контексте идеологию следует понимать как средство интеграции структур, сфер жизнедеятельности, как многофакторную систему. В связи с тем, что идеология использовала любые методы внедрения и реализации определенной системы взглядов, возникло идеологизированное сознание. Такое сознание оказывает личностное влияние на характер деятельности и правильность идей, которые высказываются учеными. Именно идеологизированное сознание способствует либо негативному, либо положительному исходу деятельности. В XX веке ученые испытывали политическую зависимость и стеснение, которое исходило от власти, что сказывалось на суждениях, мировоззрении и их поведении. Идеологизированное сознание есть целостная система взглядов, объясняющая политическую действительность, которая окружает человека, на основе какой-либо идеологической концепции.

Идеология способствует образованию и развитию идеологизированного сознания в ученом. Оно оказывает воздействие и деформирует личность под определенную политико-философскую концептуальную систему. Такой способ мышления прививается тем, кто «обработан» идеологически. В результате, ученый сам «переваривает» то, что получает со стороны государства и учится сохранять идеологические рамки, «клетку» для своего поведения, мировосприятия и идей. Тем самым идеологизированное сознание способствует распространению идеологии в сознании каждого человека и даже ученого, превращая контроль в нечто привычное и не подлежащее отрицанию и критике.

Идеологизированное сознание развивает понимание научной деятельности у ученого как системы организмического типа, спонтанной, живой, самоорганизующейся целостной сущности. Идеологизированное сознание, развивает понимание того, что у научного знания нет связи с основой человеческой жизни. Жизнь человека, как и среда его жизни, — это не предикат знания. Необходимо рассматривать окружающую действительность не логически, а бытийно как среду жизни, избавляясь от противопоставления сущностей и существования, фактов и необходимости. Мир как объект определен законами, тогда как ученый (как индивид, как существо) определяется спонтанно.

Идеологизированное сознание как для ученого, так и простого человека стремится быть логическим путем имитации. Идеологизированное сознание нарушает правила логики, используя эти же правила логики. Это сознание вырабатывает ложь, опираясь на постулаты истины. Идеологизированное сознание может стать сильнейшим средством манипулирования людьми, помогать

ученому достигать высоких научных результатов. Всякая научная деятельность может заикливаться сознание ученого в определенных рамках. При этом ученый чувствует тупик, который мешает ему продуцировать новое знание. В этом случае идеологизированное сознание может стать неким катализатором в научной деятельности ученого или привести к усилению идей против идеологического вмешательства в жизнь человека, общественное сознание.

В любом случае идеология может выступать не только как средство государственного влияния и аппарат слежения за деятельностью людей, способных оказать противодействие и навредить государственному режиму. Идеология может иметь и не политический характер, тогда идеологизация способна развивать в сознании обратное тому, что исходит от власти.

Идеологизация сознания в ее политическом смысле — идеологическая обработка сознания масс людей текстами, литературой авторитетов власти и другими методами. Что касается ученых, то в этом случае не просто оказать влияние без использования какой-то специальной и убедительной научной литературы, опубликованной ранее авторитетами в науке. Использовались интеллектуальные средства воздействия, внедряли в научные сообщества дилетантов в науке, которые имитировали псевдонаучную деятельность.

Идеологизированное сознание может иметь самый высокий интеллектуальный уровень и производительность (знания, идей) в том случае, если оно сохраняет свое первенство и устойчивость в деятельности более ста лет. При этом в таком доминирующем идеологизированном сознании будет преобладать определенный идеологический способ мышления, который будет иметь различные интеллектуальные способы мышления. К примеру, может доминировать конкретно научный способ мышления.

Тем самым, определенный склад идеологизированного сознания будет определяться конкретной идеологией, определять функции в социальной структуре, а также методы воздействия на общество, на учреждения (в том числе и научные), вырабатывать правила их функционирования.

Идеологизированное сознание может включать в себя суть идеологических текстов, исходящие из них задачи и цели, фразы, статьи, речи, которые будут доноситься до масс. Идеология должна строиться по четкой и строгой системе, а не поспешно и в кратчайшие сроки как это было в XX веке.

Сознание в идеологизированной форме (может быть как пропаганда, агитация, наука) устанавливает причинно-следственные связи между различными социальными и политическими явлениями, а также объясняет политическую действительность.

Что касается населения нашей страны, то у него было запрограммированное, идеологизированное сознание, которое долгие годы формировалось в условиях насильственных методов проведения коллективизации, репрессий 1919–1952 годов, геноцида против малочисленных народов в период их тринадцатилетней ссылки, начавшейся в 1943–1944 годах. Негативные последст-

вия в рамках определенного господства идеологизированного сознания послужили причиной деградации национального сознания, разрыва исторического мышления и национального самосознания, а также оказали негативное влияние на развитие этнической культуры.

Так формировался идеологизированный человек с идеологизированным сознанием. Сознание такого человека было притуплено бравурными маршами и оптимистическими песнями, лакированной красотой на экранах кино, полотнах художников, на огромных фресках и стендах. Ущемление национального сознания, его атрофия происходила на фоне кажущегося преуспеяния и благоденствия всех народов нашей страны.

В теоретическом осмыслении идеологизированное сознание мыслится в качестве универсального искусственного механизма управления сознанием человека. Искусственность такого сознания, понимаемая как внесенность человеком данного феномена в общественные процессы в определенный момент исторического времени, закрепляет за ней статус преходящего свойства социального бытия.

**Е.Ю. ФЕДОСЕЕВА**

*г. Ульяновск*

### **РЕЛИГИОЗНАЯ ТРАДИЦИЯ РПЦ В ФОКУСЕ ИСТОРИКО-ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Традиция в религии - это совокупность Священного Писания и Священного Предания (знаний, не зафиксированных в Священном Писании), то есть это комплекс сведений, состоящий из свода незыблемых догм (Св.Писания) и религиозных обычаев (праздников, обрядов, постов и т.д.), моделей поведения, а также различных концептуальных работ представителей религиозного сообщества. Религиозная традиция была создана апостолами, которые заложили основу религиозной традиции - Священное Писание, в котором изложили учение Иисуса Христа. Священное Предание же существовало ещё до появления Священного Писания. Священное Предание образовано письменными источниками, постановлениями вселенских соборов, вероучением, сочинениями святых отцов, опытом святых (ведь апостолы не сразу смогли зафиксировать учение И.Христа в виде Писания, но само учение уже существовало); а также устными источниками: порядком совершения таинств и богослужений, почитанием икон, обрядами и обычаями.

Если развитие религиозной традиции сравнивать с развитием философской или научной традицией, то можно заметить, что религиозная традиция развивается медленно. По мнению Л.Е. Шапошникова, её развитие может происходить в рамках новаторского направления. Это и не консерватизм, ко-

гда сохранение старого накопленного знания не позволяет внести в науку что-то новое, и не модернизм, сплошь подчиняющий традицию современности. В рамках новаторского подхода представители религиозного сообщества могут заниматься творчеством не выходя за пределы уже сформировавшейся традиции. Они могут дополнять, по-новому описывать, смотреть и анализировать традиции со стороны современности, не противореча тем самым уже сформировавшимся и установленным традиционным догмам [1].

Например, такой богослов как Павел Флоренский написал много трудов по истории русской церкви, тем самым внося свой вклад в развитие церковной истории. Не выходя за пределы христианской традиции и не противореча ей, он дополнил историю русской церкви новыми сведениями и своими комментариями, выражающими его отношение к происходящему. Сходным образом может происходить развитие многих религиозных наук, плоды которого впоследствии могут быть включены в религиозную традицию. Включение новых данных в религиозную традицию происходит путём обсуждения этих сведений на вселенских и поместных церковных соборах до появления высшего духовного образования в XIX веке, когда решения по включению в традицию того или иного богословского труда происходило в основном на академических советах в духовных академиях. В зависимости от решения совета автору труда иногда присваивалась степень магистра или доктора богословия. Однако всё было не так то просто. Очень часто в этот процесс вмешивался Святейший Синод, который мог препятствовать решениям академических советов. Вообще всегда и особенно в период расцвета отечественной богословской науки в XIX-XX вв. существовало множество проблем, связанных с критериями и особенностями аттестации диссертаций на богословские учёные степени. Например, в феврале 1889г. по указу Святейшего Синода академиям были разосланы «Правила для рассмотрения сочинений, представляемых на соискание учёных богословских степеней», которые выдвигали два основных требования: 1) верность православию и 2) соответствие темы и содержания искомой степени [2]. Данные «Правила» выявили некоторые проблемы, которые так и не были решёнными впоследствии: 1) как разделить научное исследование, которое обязано быть свободным, бескомпромиссным и церковно-апологетическую деятельность? 2) нужно ли научным исследованиям придавать статус «незаслуженной ими общецерковной силы»? [3]. Эти проблемы обусловили вскоре новое определение Святейшего Синода: 1) исследования следует проводить, основываясь на Священном Писании и святоотеческом учении, а не подвергать рациональному рассмотрению предметы веры, основываясь на учёных взглядах протестантов; 2) писать чистым литературным русским языком, не злоупотребляя иностранной терминологией; 3) цитаты из святоотеческих творений приводить по подлинникам или русским переводам, а не из «немецких книг» [4]. Итогом дискуссий по поводу данных критериев аттестации богословских трудов в XIX-XX вв. привело, по мнению доцента кафедры Истории Русской Православной

Церкви богословского факультета ПСТГУ Н.Ю. Суховой, к выявлению основных проблем, требующих осмысления: «1) определение места богословия в системе наук, границ богословской науки и её внутренней структуры; 2) разработка методологии богословской науки в целом, осмысление специфики методов исследований в конкретных областях научного богословия; 3) совершенствование системы научно-богословской аттестации, выработка критериев и определение статуса научно-богословских исследований; 4) взаимосвязь теоретического богословия и актуальных проблем церковной жизни» [5]. Размышления над этими проблемами, как пишет Н.Ю. Сухова в сборнике своих статей «Вертоград наук духовный», привели к трём выводам: 1) Тематика богословских исследований должна быть расширена и на неё не должны накладываться искусственные ограничения, обусловленные косвенными соображениями о «небогословских» или слишком «современных» вопросах. Должно быть развиваемо тесное взаимодействие богословия с другими науками: как гуманитарными, так и естественными. 2) Необходимо оперативное введение актуальных проблем церковной жизни, вопросов, возникающих в межконфессиональных богословских диалогах, в миссионерской деятельности в процессе научно-богословских исследований. 3) Фрагментарные исследования способствуют развитию науки, но не могут обусловить её нормального систематического развития. Для этого нужна последовательная, централизованная, отчасти планируемая научная богословская работа, направленная на развитие всех областей богословия [6]. Таким образом, существует множество проблем, связанных с процессом включения произведений богословов в религиозную традицию и с критериями их оценки. Некоторые попытки изменения данной ситуации произошли в 1909 г., когда было выдвинуто предложение об учреждении при Святейшем Синоде Академии богословских наук или Учёно-богословского совета. Данное учреждение могло бы исполнять роль Высшей научно - богословской аттестационной комиссии и сосредоточить все аттестационные обязанности на себе. И хоть данному Учёному совету не суждено было получить реального воплощения, попытки к решению множественных вопросов, связанных с богословским творчеством, всё же были сделаны. Так, трудом и основной задачей богословия, как говорит Н.Ю. Сухова, является «сочетание исследовательской ответственности и свободы научного поиска с верностью церковной традиции», то есть «научная богословская деятельность, призванная участвовать в изучении конкретных фактов и свидетельств исторической жизни Церкви, сохраняя научную свободу, сама должна быть выверена Преданием...» [7].

Продолжая разговор о включении богословских трудов в религиозную традицию, то можно сделать вывод, что если труды, утверждаются на Советах, о которых мы говорили выше, то они, естественно, включаются в состав Священного Предания. Но существует много и таких сведений (например, обычаев), которые не были признаны собраниями религиозного сообщества,

но им следует определённое число верующих. Подобные сведения, по мнению иерея Олега Давыденкова, можно отнести к разряду Церковного Предания [8] (это местные церковные обычаи, отдельные церковные сочинения, не получившие единогласного одобрения совета, многие истории из житий святых и т.д.). Таким образом, из всего вышесказанного получается, что есть официальная религиозная традиция, находящаяся под контролем религиозного сообщества и сведения, находящиеся на уровне творчества отдельных мыслителей или частного богословского мнения, которые либо ещё не были проверены и подтверждены религиозным эпистемическим сообществом, для того чтобы быть внесёнными в официальную религиозную традицию, либо в чём-то не соответствуют учению Церкви. Так проходит процедура включения нового знания в уже сложившуюся религиозную традицию. Единым образцом решения проблем в религии, на протяжении всех дискуссий о критериях богословского творчества, остаётся одно правило: соответствие всех новых решений и утверждений Священному Писанию. Так как все религиозные науки являются гуманитарными, то их методами являются методы гуманитарных наук: идеализация, индукция, дедукция, гипотетико-дедуктивный метод, интерпретация и т.д. Дополнить картину характеристик религиозной традиции можно описанием её трансляции и коммуникации. Трансляция религиозной традиции, как можно заметить из вышеизложенных рассуждений, происходит через систему духовного образования. В христианстве это духовные школы, семинарии, академии и университеты. Там происходит передача традиции старшим поколением младшему. Большую роль здесь играют не только знания, передаваемые преподавателями ученикам, но и личностный пример, наблюдая за которым, студенты перенимают и многие модели поведения религиозного человека. В России существовало множество людей, которые своими примерами показывали, как деятельность человека может впоследствии быть включённой в религиозную традицию в качестве примера истинного следования религиозной традиции. Это «Жития святых».

Получается, что традиция передаётся и в процессе коммуникации религиозного сообщества. Непосредственная коммуникация происходит в процессе личного общения представителей религиозного сообщества. Публикационная же коммуникация включает в себя общение членов сообщества и трансляцию знания через различные публикации: статьи в журналах, монографии, диссертационные проекты и т.д. Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что религиозная традиция - это не только комплекс раз и навсегда зафиксированных догм, обычаев и правил, но и новые данные, привнесённые в неё современными мыслителями. Следовательно, религиозная традиция является развивающейся, не противореча сама себе.

#### ЛИТЕРАТУРА:

- 1) Шапошников Л.Е. Консерватизм, новаторство и модернизм в русской православной мысли XIX-XX веков: Монография.- Н. Новгород: Изд-во НГПУ, 1999, с. 277
- 2) Журналы заседаний Совета СПбДА за 1888-1889 уч.г.- СПб, 1894, с. 126
- 3) Глубоковский Н.Н.[Вафинский Н.] К вопросу о нуждах духовно - академического образования// Странник. 1897, №8, с. 532
- 4) Определение Святейшего Синода от 16 января-3 февраля 1895г. (№112) «о сочинениях на учёные богословские степени» (Циркуляр Учебного комитета. 1895.№15 С. 3-4; РГИА. Ф.802.Оп.9.1895г. Д.8. Л. 2-3; Беляев А.Д. Дневник за 1895г.//ОР РГБ.Ф. 26. К.2.Д.3. Л.21 об.)
- 5) Научно – богословские исследования – проблемы и поиск (XIX- нач. XX в.) // Сухова Н.Ю. Вертоград наук духовный: сборник статей по истории высшего духовного образования в России XIX- начала XX века.- М., Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2007, с. 164- 165
- 6) Там же. С. 165- 166
- 7) Там же. С. 171
- 8) Давыденков О. и. Догматическое богословие: учеб. пособ.- М., 2006, изд. 2-е, испр. и доп., с. 21

**А.Ф. КУДРЯШЕВ, О.И. ЕЛХОВА**

г. УФА

### **РАЦИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ВИРТУАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОСТИ**

Современные коммуникационные технологии, становясь неотъемлемой частью бытия, создают собственную среду, с которой имеет дело человек, и являются специфическим средством создания виртуальной коммуникативности. Среди существующих подходов к исследованию виртуальной реальности для нас представляет значительный интерес сетевой подход, который в философской литературе только еще находит свое обозначение и лишь начинает складываться.

В рамках указанного подхода подчеркивается нелокализуемость виртуальной коммуникации, ее принципиальная открытость, бесконечное множество прямых и обратных связей, медиативное размывание границ.

Как таковую, коммуникацию нередко представляют в форме отношения между «Я» и «Другим». В частности, она может пониматься как диалог «Я» и «Другого», акт обнаружения «Я» в «Другом», посредством чего осуществляется продвижение мыслителей в постижении сущности мироздания. Так, поня-

тийной парой «Я и Другой» характеризуется экзистенциальная коммуникация в концепциях М. Хайдеггера, Ж.-П. Сартра, К. Ясперса и др.

Дальнейшее развитие сетевого подхода основано на осознании того факта, что ограничивать рассмотрение ячейкой «Я – Другой» – значит явно исказить суть дела. Создалась необходимость при сетевом подходе рассматривать ячейку «Я – Другой» более сложным образом. А именно: во-первых, внутри этой ячейки и «Я», и «Другого» представлять как сложное образование типа «Я – не - Я», во-вторых, следует учесть связи коммуникации между множеством ячеек типа «Я – Другой».

В частности, такое ограничение не годится для исследования виртуальной коммуникации. В рамках сетевого подхода под виртуальной реальностью понимаются коммуникативные процессы сетевого взаимодействия, устойчиво функционирующие, но не поддающиеся концептуальной репрезентации.

Такое рассмотрение виртуальной коммуникации дает возможность учесть реализацию людьми их множественной идентичности, провоцирующей в ряде случаев потерю человеком самоидентичности, т.е. утрату осознания того, что «Я» – это «Я», а не кто-нибудь «Другой». Вместе с тем, коммуникация становится подлинно виртуальной, так как в ней требуется понимание «не - Я» как «Я», не утрачивая памяти о том, что «Я» есть одновременно и «Я», и «не - Я». Дело в том, что виртуальность в данном случае трактуется нами как подмена одного типа бытия другим типом бытия.

Эта подмена является одной из несомненных причин существенной запутанности сети и образования в ней иррациональных особенностей. В результате, такая виртуальная коммуникация оказывается наполненной фантомами виртуальных образов, и псевдокультурное поле коммуникации расширяется. Тем самым, в стремящемся к бесконечности пространстве коммуникации создается возможность потери человеком своей самости и отрыва его от действительности, иначе говоря, – отчуждения человека от целостности мира и от себя самого.

Однако запутанность и иррациональность сети коммуникации не вытесняет обратную сторону происходящих процессов, заключающуюся в рациональности этой сети. Можно предположить, что мерой этой рациональности, в определенном смысле, является сомнение. Точнее выражаясь, между сомнением и рациональностью существуют отношения обратной пропорциональности. Чем больше сомнений, тем меньше результатов деятельности рассудка, и наоборот, т.е. чем меньше сомнений, тем больше следов работы рациио. Разум же дополняет рассудочную деятельность человека в том смысле, что он предстает единством рассудка и сомнения.

## **УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ВОПРОС ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА**

В данной статье будет рассмотрена проблема развития университетского вопроса в рамках реформ образования во второй половине XIX века. Вторая половина XIX столетия имела большое значение для реформирования русского образования. В целом, 60-70 г. XIX века характеризуются либеральным характером реформ. Этому отчасти способствовало воцарение на престоле Александра II. Этот период связан с окончательным формированием идеи классического университета. Не смотря на то, что образовательная политика к началу XX века сводилась к консервативно-ограничительным мероприятиям, университетский вопрос получил широкое распространение. Потребность реформирования университетского образования была велика. Университетский устав 1835 г. лишил университет самостоятельности. Университет к концу первой половины XIX века был лишен автономии, находился в строжайшем подчинении министерства народного просвещения. Контроль за «научной свободой» осуществлялся за счет административно-бюрократического аппарата. Университет требовал не только идеологической свободы, но и финансового обеспечения.

В развитии университетского образования во второй половине XIX века приняло участие три стороны: государство в лице министра народного просвещения, студенчество и общественность. Наиболее значимые и крупные реформы в этот период времени были осуществлены министрами: Е.П. Ковалевским, А.В. Головиным и И.Д. Деляновым.

Либерализм некоторых министров позволил вывести университетский вопрос на новый уровень. С утверждением в 1858 г. *Е.П. Ковалевского* на пост министра народного просвещения в образовании начинается новая эра перемен. «По своим политическим убеждениям Ковалевский был сторонником складывавшейся тогда в России группировки либеральных бюрократов – людей энергичных, искушенных в административной борьбе, высокообразованных, тесно связанных с прогрессивной частью общества, сыгравших впоследствии большую роль в реформах 60-х»<sup>1</sup>. По вступлении на новую должность он отменил все ограничения 40-х годов, и увеличил автономию университетов. Разрешалось создание ранее запрещенных кружков и сборников. Этим шагом он расположил к себе студенчество.

---

<sup>1</sup> Чернета В. Г. Министр кануна Великих реформ Евграф Петрович Ковалевский // Очерки истории российского образования: К 200-летию Министерства образования Рос. Федерации: В 3 т. - М.: МГУП, 2002, Т. 1, с. 297

В сложных для университета обстоятельствах, Е.П. Ковалевский предпринял ряд мер. В университете остро ощущалась нехватка кафедр и преподавателей. Этим вопросом в первую очередь и занялось министерство. Вводилась практика подготовки наиболее способных студентов и стажировка за границей. Более того, было восстановлено право университетов и Академии наук на выпуск литературы из-за границы, без цензуры.

«2 декабря 1859 г. министр представил на рассмотрение императора ходатайство о восстановлении самостоятельных кафедр философии, логики и психологии и получил «повеление» рассмотреть этот вопрос в Главном управлении училищ»<sup>1</sup>. В результате кафедры были восстановлены в университетах и Ришельевском лицее.

Е.П. Ковалевским была предпринята попытка внедрения нового университетского устава, но в результате студенческих волнений процесс был приостановлен. В самом университете количество студентов быстро увеличилось после отмены ограничений по приему. Право посещать лекции имели все желающие, в том числе и женщины.

Придерживаясь прогрессивных взглядов, Е. П. Ковалевский выступал за корпоративное устройство университета. С его точки зрения, университет открыт для всех желающих, но при условии возрастного и экзаменационного ценза. Не остался без внимания и вопрос финансирования университетов. Е. П. Ковалевский предложил ряд мер по усовершенствованию университетов, но эти предложения привели к его отставке.

Наиболее важные реформы для университета произошли при министре *А.В. Головине*. «За сравнительно небольшой срок – четыре с половиной года – он успел провести серьезные реформы в ведомстве народного просвещения, коснувшись практически всех областей научной и учебной жизни, и вошел в историю российского просвещения как министр-реформатор»<sup>2</sup>.

А.В. Головину министерство досталось в кризисном состоянии. «Ближайшие предшественники Головина – А. С. Норов и Е. П. Ковалевский – осознали необходимость перемен, сумели положить начало реформ, но оказались не в силах их осуществить»<sup>3</sup>. Он предполагал, что главная задача образовательных учреждений это развитие науки и просвещения. А просвещение в свою очередь избавляет общество от пагубных умонастроений.

Его деятельность коснулась попечительства и автономии университета. Продолжая политику Е.П. Ковалевского, А.В. Головин старался назначать попечителей университета имеющих непосредственное отношение к делу обра-

---

<sup>1</sup> Там же, с. 302

<sup>2</sup> Стаферова Е. Л. Во главе «центральной канцелярии прогресса» Александр Васильевич Головин // Очерки истории российского образования: К 200-летию Министерства образования Рос. Федерации: В 3 т. - М.: МГУП, 2002, Т. 2, с. 7

<sup>3</sup> Там же, с. 13

зования. От вновь назначенных попечителей министр потребовал подробнейший отчет о недостатках учебных заведений по округам. Результаты, полученные в ходе ревизий, проверок и отчетов позволяли взглянуть на реальное положение дел и осведомить общественность о состоянии образования в России.

«В духе широкой гласности Головин продолжил работу над уставами учебных заведений»<sup>1</sup>. В 1862 г. был составлен новый проект устава университетов. Особенностью принятого им устава (в отличие от уставов принятых предыдущими министрами) было то, что вместе с членами Ученого комитета над ним работали педагоги-специалисты. Такие как, И.Е. Андреевский, А.Н. Бекетов, В.М. Ведров и др.

Подготовка документов о реформах образования проходила в атмосфере гласности. Благодаря этому стал возможен Университетский устав 1863 г. Этот документ стал основанием новой системы российского образования. «Перед тем как представить проект нового университетского устава, разработанного специальной комиссией, на рассмотрение Государственного совета, министр А. В. Головин настоял на его рассылке университетам, губернаторам, некоторым высшим духовным особам, предводителям дворянства и другим лицам»<sup>2</sup>. Кроме того, в процесс обсуждения были включены иностранные ученые и педагоги. Результаты обсуждения были собраны, и опубликованы в отдельный том. «Именно во время обсуждения проекта университетского устава в 1862 г. проявились настроения либерально ориентированной профессуры, в соответствии с которыми реформирование университетов должно было стать мощным фактором преобразований в других сферах жизни»<sup>3</sup>.

Принятый закон увеличивал материальную базу университетов, и расширял права выборных органов. К тому же, устав был признан общим уставом российских университетов (Московского, Санкт - Петербургского, Харьковско-го, Казанского и Киевского). Значительно улучшилась научная и учебная работа. Увеличивалось количество кафедр, вводились новые предметы.

Несмотря на кропотливую работу над уставом, он не содержал механизмом реального обновления университета. Новый закон об университетах явился уступкой правительства. «Уступка была сделана не профессуре, как обычно полагают (с ней власти не очень-то считались), а более широким общественным кругам, настроенным просветительски и ясно выразившим недовольство ограничительными мерами правительства в отношении университе-

---

<sup>1</sup> Там же, с. 23

<sup>2</sup> Андреев А. Ю., Посохов С. И. Вторая половина XIX в. // Университетская идея в Российской империи XVIII – начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011, с. 174

<sup>3</sup> Там же, с. 174

тов»<sup>1</sup>. Мысль о самоуправлении реализовалась лишь отчасти. Университетские коллегиальные органы принимали ряд решений, но последнее слово оставалось за попечителями или министром. По-прежнему попечители принимали решение об увольнении или найме преподавателей, назначении пособий и хозяйственные дела.

Несмотря на всю реформаторскую активность, проекты не принимались царем безоговорочно. Устав был утвержден, но с серьезными изменениями с охранительных позиций. Все же «Головин остался в истории образования вдохновителем самого либерального университетского устава, который в наибольшей степени благоприятствовал развитию науки, заметно ослабив чиновничью опеку над университетами и возродив к жизни университетскую автономию»<sup>2</sup>. Университетская автономия, по существу сведенная на нет уставом 1835 г. и последующими постановлениями конца 40-х - начала 50-х годов, снова возрождалась к жизни, хотя бы и в урезанном виде.

Когда промахи устава стали явными поднялась волна студенческих возмущений. К власти пришел Александр III. Это в свою очередь привело к новым реформам, правда, уже консервативного характера.

Не менее важной вехой, изменившей положение университета, становится принятие *И.Д. Деляновым* нового университетского устава в 1884 г. Этот устав лишил университет всякой автономии. «Считается, что он не только лишил университеты «минимальной автономии», «унизил профессуру», но и продемонстрировал совсем иное понимание власти и права»<sup>3</sup>. Власть над университетом почти полностью была в руках попечителей округов. Ректор не избирался советом, а назначался министром народного просвещения. Действия университетского совета были сильно ограничены. Согласно уставу, экзамены у студентов проводились в особых комиссиях. А плата за обучение повысилась почти вдвое. Устав имел некоторые противоречия в своем содержании. «С одной стороны, вновь был сделан шаг вперед в сторону классического университета, и не только в вопросах о назначении профессуры путем конкурсного отбора в министерстве, прочного учреждения института приват-доцентов с установлением их почасовой оплаты и одновременным уничтожением штатных доцентов, но и благодаря введению в учебный процесс практических научных занятий (семинаров), расширению научно-исследовательских лабораторий и институтов, то есть тех учреждений, которые в Европе уже с

---

<sup>1</sup> Эймонтова Р. Г. Русские университеты на путях реформы: шестидесятые годы XIX века. - М.: Наука, 1993, с 183

<sup>2</sup> Стаферова Е. Л. Во главе «центральной канцелярии прогресса» Александр Васильевич Головин // Очерки истории российского образования: К 200-летию Министерства образования Рос. Федерации: В 3 т. - М.: МГУП, 2002, Т. 2, с. 126

<sup>3</sup> Посохов С. И. Уставы российских университетов XIX века в оценках современников и потомков // Вопросы образования, 2006, № 1, с. 376

первой половины XIX в. на практике реализовали классический принцип «единства науки и преподавания»<sup>1</sup>.

Министерство пользовалось правом смещения и назначения профессоров не исходя из научных критериев, а в знак протеста против либеральной профессуры. К таковым относились И.И. Мечников, К.А. Тимирязев, В.И. Вернадский, П.Г. Виноградов, С.А. Муромцев. Впоследствии противостояние привело к эмиграции некоторых профессоров. Таким образом, университетский устав 1884 г. ограничивал не только свободу студенчества, но и профессуры.

Таково было состояние дел после реформирования, проводимого министрами народного просвещения. Подобная образовательная политика вызывала периодические волнения не только среди студенчества, но и общественности. В условиях гласности и либеральности, отстаиваемые первыми министрами, университетский вопрос был вынесен на публичное обсуждение. Широкое обсуждение университетского вопроса наложило свой отпечаток на формирование университетских уставов. Ученые, общественные деятели имели возможность повлиять на дальнейшее формирование образа университета. По сравнению с министерством они имели определенное преимущество. Они осуществляли необходимую рефлексию университетского вопроса. И в своих рассуждениях опирались не только на опыт российского, но и западного университета. Таким образом, этот вопрос с одной стороны был в прямой зависимости от министерства, с другой стороны публицисты и ученые имели возможность воздействия посредством выражения общественного мнения. А студенчество продолжало быть катализатором перемен.

Обсуждение университетского вопроса проходило в ряде дискуссий. Вторая половина XIX в. характеризуется двумя крупными дискуссиями по «университетскому вопросу». На рубеже 1850-1860-х гг. состоялось первое публичное обсуждение. Оно проходило на страницах журналом, зачастую превращаясь в бурные дискуссии. Дискуссию открыли две статьи. Статья Н.Х. Бугне «О современном направлении русских университетов и о потребностях высшего образования». Автор затронул наболевший вопрос о развитии российского образования, об учебном процессе, экзаменах и насущных вопросах университета. Более подробно он раскрыл эти вопросы в статье «Об устройстве учебной части в наших университетах». Вторая статья принадлежала Н.И. Пирогову, под названием «Чего мы желаем?». Автор задавался фундаментальным вопросом дальнейшего развития образования. Статья «Университетский вопрос» содержала детальный анализ университетского образования. Они поставили ряд вопросов, на которые незамедлительно отозвалась обще-

---

<sup>1</sup> Андреев А. Ю. «Идея университета» в России (XVIII – начало XX в.) // «Быть русским по духу и европейцем по образованию»: Университеты Российской империи в образовательном пространстве Центральной и Восточной Европы XVIII – начала XX в.: Сб. ст. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009, с. 26

ственность. Н.И. Пирогов обратил внимание читателей на необходимость реформ сообразно требованиям науки и общества. Ученый отстаивал идею классического отечественного университета.

«В статьях 1858-1861 г. обсуждались преимущественно конкретные вопросы университетской жизни: состав преподавания, организация учебного процесса, положение преподавателей и студентов»<sup>1</sup>.

Неудовлетворенность результатами реформ, и в частности уставом привела не только к новым студенческим волнениям и новому всплеску дискуссий в середине 1870-х гг. Первым опубликовал статью «Мнение по поводу предстоящего пересмотра университетского устава» критического содержания Н.А. Любимов, в ней констатировались недостатки функционирующего университетского устава 1863 г.

В ходе дискуссий возникает целостный образ университетской реформы, резюмируется опыт реформирования и необходимые перемены. Он строился на признании за университетскими реформами важной общественной роли, как определяющих и задающих тон всем другим преобразованиям. При этом оценка характера университетских реформ приобрела политическую окраску. «Университетские реформы рассматривались как модель, по которой изменялись, или должны были измениться, не только конкретные учреждения, но и основы общественной жизни»<sup>2</sup>.

Развитие университета в ногу со временем предполагало наличие академической свободы. Для искомой свободы была необходима автономия. В своих рассуждениях либерально настроенная интеллигенция обращалась к опыту зарубежного образования. Сравнивались университеты Франции, Англии, Германии. Для большинства публикаций характерно обращение к опыту европейских университетов. Особым расположением пользовались эталоны немецких университетов. Вопрос о соотношении отечественного и немецкого образования поднимались в статьях Н.Х. Бунге, К.Д. Кавелина и Н.И. Пирогова. К.Д. Кавелин целенаправленно изучал модели западных университетов в непосредственном опыте. В результате отдал предпочтение немецким университетам. Немецкие университеты функционировали на гумбольтовских принципах свободы преподавания и исследования. «Академическая свобода складывается из двух элементов свободы преподавания профессоров и свободы учения студентов»<sup>3</sup>. Эти принципы будоражили университетскую жизнь, к реализации

---

<sup>1</sup> Эймонтова Р. Г. Русские университеты на путях реформы: шестидесятые годы XIX века. - М.: Наука, 1993, с. 76

<sup>2</sup> Андреев А. Ю., Посохов С. И. Вторая половина XIX в. // Университетская идея в Российской империи XVIII – начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011, с. 174

<sup>3</sup> Любимов Н. А. Азбука университетского дела в вопросах и ответах// Университетская идея в Российской империи XVIII – начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011, с. 326

этих принципов стремились и профессура и студенчество. К этому менее всего стремилось министерство народного просвещения. Консервативно настроенная публика подвергала критике немецкую модель, и настаивала на исконно исторической обусловленности русской системы образования. В частности В.И. Герье в статье «Свет и тени университетского быта» указывает на несовершенство и историческую обусловленность немецкой системы обучения. К.Д. Кавелин отмечает, что «...о немецкой свободе преподавания и учения распространены очень неясные и ошибочные представления»<sup>1</sup>. Свобода учения имеет техническое значение (как и свобода преподавания), «и не всякому студенту такая свобода по плечу»<sup>2</sup>.

И, тем не менее, большинство вопросов сводилось к автономии университета. Убежденным сторонником университетской автономии был Н. И. Пирогов. Он придерживался мнения, что совету профессоров нужно предоставить возможность распоряжаться всеми делами и бюджетом. «Только автономия, полагал ученый, способна возвысить нравственное достоинство профессорской коллегии, придать ей силы, сделать ее жизнеспособной и действенной»<sup>3</sup>. Автономия фактически означала самоуправление и коллегиальное начало. Это в свою очередь лишало министерство и императора контроля над университетом. Дело усугублялось, тем, что члены попечительских округов были далеки от чаяний самого университета. Они не имели реального влияния, да и пристрастности тоже. Поэтому вопрос о коллегиальных органах вызывал наиболее острую полемику. Стремление к освобождению от административной опеки существовало во всех университетских советах. Университеты говорили о расширении прав совета профессоров, уменьшение власти администрации, недостаточном финансировании науки.

Вопрос автономии университетов неизбежно поднимал вопрос о полномочиях университетских советов и решение кадровых вопросов. Либерально настроенная профессура настаивала на ведущей роли совета, как «коллегиального начала». Но в сложившихся исторических условиях возможность автономного учреждения в централизованном государстве представлялась сомнительной. Н.И. Пирогов полагал возможным автономию, при условии, что университет будет децентрализованным. «Теперь в централизованном государстве вся автономия университета может состоять только в том, чтобы сделать

---

<sup>1</sup> Кавелин К. Д. Свобода преподавания и учения в Германии // Университетская идея в Российской империи XVIII – начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011, с. 234

<sup>2</sup> Там же, с. 241

<sup>3</sup> Эймонтова Р. Г. Русские университеты на путях реформы: шестидесятые годы XIX века. – М.: Наука, 1993, с. 115

его как можно менее бюрократическим и как можно менее зависимым от бюрократии»<sup>1</sup>.

Одним из важнейших оказался вопрос о назначении университетов. Разногласия были по поводу качественного преобразования в университете — научно-образовательного или воспитательного. Одни считали университет учебно-научным учреждением, и отрицали воспитательную функцию университета. Другие настаивали на первостепенной задаче воспитания подрастающего поколения. Идея о научно-образовательных целях университета принадлежала Н.И. Костомарову. По сути дела, он развивал идею открытого университета с системой публичных лекций. Его точку зрения поддержали профессора А.Н. Бекетов, А.В. Никитенко, М.И. Сухломлинов, И.Е. Андреевский и др. За продвижение науки в народ ратовали Н.И. Пирогов, К.Д. Ушинский, А.С. Хомяков. С точки зрения Н.И. Пирогова университет перестал быть «научным сообществом», ориентируясь на прикладное применение получаемого знания. «И вот мы видим уже давно университеты не чисто научными, а правительственными, учебно-общественными, церковными, учебно-общественными и национальными учреждениями»<sup>2</sup>. Но широкие просветительские идеи сочетались в проекте открытых университетов с тенденциями охранительными, так как одной из главных целей было предотвращение студенческих волнений. Идею открытого образования систематически критиковали. Критика исходила от М.Н. Каткова и Б.Н. Чичерина (что нужно российским университетам). Дискуссии выявили наиболее спорные и неоднозначные моменты в университетском вопросе.

Университетский вопрос был главным достижением преобразований во второй половине XIX века. Либеральный и прогрессивный настрой реформаторов, усилия публицистов и общественных деятелей привели к продуктивному развитию идеи университетского образования. Образовательная политика Е.П. Ковалевского и А.В. Головина позволила сформировать образ российского университета. Благодаря откликам общественности удалось донести до министерства народного просвещения необходимые меры преобразования университета. Именно публицисты и ученые открыто подняли проблему университетского вопроса. Результатом стал университетский устав 1863 г., как один из наиболее либеральных в истории российского образования. Но в последующее время противостояние консервативного императора и либеральной общественности вылилось в университетский Устав 1884 г. «В отличие от Германии даже в рамках системы с близкими исходными принципами российское правительство на рубеже XIX-XX вв. занималось не поощрением науки, а,

---

<sup>1</sup> Пирогов Н. И. Университетский вопрос // Университетская идея в Российской империи XVIII – начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011, с. 263

<sup>2</sup> Там же, с. 255

прежде всего, обузданием политических выступлений, поддерживаемых большинством студенчества и значительной частью профессуры»<sup>1</sup>. Не смотря на ужесточение государственной политики к началу XX века опыт либеральных реформ университетской жизни имел большое значение для образования.

**А.П. СОБОЛЕВА**

*г. Ульяновск*

### ***РОЛЬ ЭСТЕТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ И ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ***

Человек постоянно тянется к знаниям и в этом видит некий путь своего развития, своего благополучия и своей безопасности.

Проблема сущности знаний относится к числу «вечных проблем» всего комплекса гуманитарных наук. Если ранее одной из основных задач образования являлась адаптация к окружающему миру, то сегодня обучающийся вынужден выступать в роли равноправного участника его изменений.

Поэтому в основание современного образовательного процесса должна быть положена задача не столько пассивной адаптации, сколько адаптации активной, понятий как формирование способности к непрерывному самоизменению. Надо вспомнить старую истину: образование, не одухотворенное искусством, может оказаться в тупике. С одной стороны всё время говорится о том, что эстетическое пронизывает все области человеческого существования, а с другой стороны наблюдается недооценка эстетического компонента в образовании, воспитании, профессиональной деятельности, принижение роли предметов эстетического цикла. У нас больше говорят об эстетике, чем делается. С незапамятных времен эстетика входила в кровь и плоть каждого человека, ибо эстетическое воспитание воплощалось в жизнь. Там, где развивается эстетика и искусство, обеспечиваются условия для успешного развития всей культуры, в особенности системы образования и воспитания.

Специфика эстетического образования как раз и заключается в том, что она развивает всеобщую универсальную человеческую способность. Будучи развитой, она реализуется в любой сфере человеческой деятельности и познании. Эстетическое знание формирует и организует сферу чувственного восприятия человеком окружающего мира. Здесь можно вспомнить слова Э.В. Ильенкова о том, что эстетически неразвитый индивидуум сильно проигрывает как творческая личность: для неё характерен как раз формально-

---

<sup>1</sup> Андреев А. Ю. «Идея университета» в России (XVIII – начало XX в.) //»Быть русским по духу и европейцем по образованию»: Университеты Российской империи в образовательном пространстве Центральной и Восточной Европы XVIII – начала XX в.: Сб. ст. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009, с. 28

догматический тип интеллекта, свидетельствующий о недостаточном развитии продуктивной силы воображения. Действие силы воображения обеспечивает прежде всего умение правильно видеть то, что есть, но ещё не выражено в виде понятия.

Современная цивилизация потребления развила и оформила множество искусственных, мнимых, фиктивных потребностей.

Таким образом, необходимо показать, что человеку нужно не совсем то и совсем не столько сколько уговаривают и заставляют потреблять его реклама, торговля, мода. Это не значит, что человек должен минимизировать свои потребности. Это значит, что он должен отказаться от ненужного, так как это отвлекает его самого от истинного бытия.

Эстетическое отношение к миру всегда рассматривается как всеохватывающее, универсальное и сугубо человеческое отношение. Эстетическая оценка всегда – самая целостная, как бы завершающая восприятие предмета в полноте данности и связи с окружением. Именно красота способна выступать объективным показателем осмысленности и правильности как организации предмета или процесса, так и самого существования в целом.

Главная трудность в постижении сущности знания, его места и роли в субъективной реальности состоит в решении проблемы как знать, т.е. каким способом существует и конституируется, «строится» субъектом знание.

Интересной представляется для нас мысль М. Полани, высказанная в книге «Личностное знание», где новый идеал знания им определяется как «личностное знание», особенность которого состоит в том, что «в каждом акте познания, присутствует страстный вклад познающей личности и что эта добавка – не свидетельство несовершенства, но насущный элемент знания» [Полани, с.19].

Представление об образовании как передаче знаний приобрело прочность предрассудка, являющегося определенным барьером на пути развития образования. Многие ученые неоднократно обращали внимание на то, что процесс образования – это, прежде всего, самостоятельная деятельность человека как личности и субъекта познания. Известный педагог и психолог А. Дистервег писал, что «было время, когда считали возможным сообщить образование. Даже знание в собственном смысле слова сообщить невозможно. Можно их человеку предложить, подсказать, но овладеть ими он должен путем собственной деятельности... Ум наполнить ничем нельзя. Он должен самостоятельно охватить, усвоить, переработать» [Дистервег, с. 118].

Любая система знаний, навыков и методов познания способна обесцениться в случае недостаточного развития субъектного, личностного начала у индивида.

Сегодня мы наблюдаем, что «информационный взрыв в сферах производства, распространения и усвоения информации, систем знаний имеет ряд негативных последствий, прежде всего, в виде определенной «инфляции ин-

формации». Широкие возможности получения готового знания приводят в массовом сознании к снижению статуса актуального обладания знанием, к понижению уровня мотивации на его усвоение. «Отныне культура, - считает французский социолог А. Моль, - состоит не в том, чтобы знать, а в том, чтобы знать, кто должен знать». Далее он отмечает, что подобная установка «подавляет способность к творчеству» [Моль, с.356-357]

Мы исходим из того, что знания должны стать достоянием личности и войти в структуру её опыта, что приобретенные знания способствуют становлению субъекта познания.

В работах А.А. Бодалева, подчеркивается, что...отличительной особенностью познавательной сферы профессионала являются: активное отражение действительности и способность хорошо ориентироваться в ней....В картинах мира...запечатлевается прежде всего самое существенное, ...они демонстрируют как находить оптимальное решение и умение его осуществлять». [Бодалев,47].

К сожалению, сегодня мы наблюдаем эстетическое отставание страны, исчезают научные критерии оценки произведений искусства, что ведет к заметному снижению их уровня и качества, не говоря уже об уровне художественно-эстетического вкуса..

Эстетика косвенно указывает путь, на котором человек может хотя бы временно может вырваться из сферы глобальной социально-утилитарной зависимости, детерминированной конкретными жизненными условиями и ощутить свои сущностную причастность к духовным сферам бытия; пережить состояние личной свободы, гармонии и абсолютной полноты жизни. [Бычков, с. 6]. Все бытие человека в культуре, его деятельность пронизаны эстетическими компонентами. К сожалению, для современного человека красота только эстетическая категория, она существует как бы виртуально, главное её назначение быть средством и предметом удовлетворения эстетических потребностей. Они забывают, что обладание красотой едва ли не равносильно обладанию всей полнотой и совершенством бытия. Как показать, что, отказавшись от активной деятельности и творчества, жизнь становится простым функционированием, воспроизведением обыденности – на сегодня это удел многих людей.

Если мы будем и дальше игнорировать эстетическое образование и воспитание, то в нашу жизнь войдет пошлость, безвкусица, варваризация духовной культуры и дальнейшее увядание литературы и искусства

Без знания основ эстетической науки и без определенных навыков восприятия произведений искусства нельзя говорить об эстетической образованности человека. Эстетические знания – это прежде всего специфический способ освоения действительности, который связан с познанием эстетических отношений, овладением элементами теории искусства и художественного творчества. Особого внимания заслуживает формирование теоретических аспектов эстетического знания.

Оценивая эстетически объект, человек пытается познать его ценность, соотнести его с нашими интересами и определить, чем он для нас может быть (эстетически положительным, отрицательным, нейтральным и т.п.). Иначе могут возникнуть ошибки, которые порождаются неверным знанием об объекте оценки. Оценка служит исходной точкой для осуществления дальнейших действий.

В любом проявлении материального преобразования действительности эстетический аспект возникает не как технический, технологический, экономический и другие подобные аспекты, а всегда как аспект социальный. К.Маркс рассматривал «практическое созидание предметного мира» как «самоутверждение человека» [Маркс, с.158)]. И одним из важнейших проявлений этого самоутверждения он считал способность человека к формированию «материи также и по законам красоты» [Маркс, с.158].

Обеспокоенность в современном мире вызывает то, что на арену выходят вульгарные мещанские души, которые сознают свою посредственность и смело заявляют, по словам Ортеги-и-Гассет, свое право на вульгарность. Вульгарность постепенно становится общей нормой и всё действительно ценное молодежь уже воспринимает не как идеал, а низводит до уровня иронии из-за нежелания и неспособности это понять. Прежний идеал не воспринимается как ценность, к которой следует приобщиться, до которой нужно «дорасти», он схематизируется, адаптируется, снижается до статуса клише, которое уже не может пребывать в сознании как ценность [Акопян, с. 129].

В современном обществе на формирование ценностей всё большее влияние оказывает массовая культура. Неизбежное снижение эстетического уровня языка при его тиражировании и массовости потребителя приводит к упразднению самой проблемы вкуса. Как отмечал А. Оннегер – французский композитор и музыкальный деятель, современный потребитель культуры напоминает людей неразборчивых в выборе пищи.

Интересно, что, несмотря на все «происки кризиса», человек не хочет и не может отказаться от культуры, искусства и творчества. Эстетика помогает личности продвигаться к вершинам зрелости, определить для себя индивидуальную стратегию в достижении профессионализма.

Эстетическая деятельность своеобразна в силу того, что она сопровождает другие виды деятельности. Таким образом, эстетическое образование позволяет человеку открыть многомерность собственного мира и многогранность мира внешнего, позволяет ощутить себя в единстве с этим единым миром. Особенно сейчас важно и актуально научить человека эстетически воспринимать мир и свою связь с ним, воспитать в нем потребность в красоте и способность видеть, узнавать, создавать ее.

Потребность в красоте принадлежит к жизненным потребностям человека, и исследователями в свое время было непреложно установлено, что на определенной стадии развития человеческого мозга ему просто необходимы бы-

ли эстетические впечатления и переживания, которые способствовали оформлению у человека целостного восприятия мира, так и себя самого.

Американский философ и эстетик Д.Дьюи полагал, что эстетический опыт в силу его характера и непосредственной имманентности, поскольку приобретает он только личным восприятием и переживанием, является моделью для всякого опыта вообще.

Когда мы говорим об уже сформировавшейся личности, то речь идет не столько о формировании эстетической культуры, сколько о ее динамике. Тогда возникает и становится преобладающим еще один канал - самовоспитание.

Чем более разовьется впечатлительность, чем она подвижнее, чем большую поверхность она будет обращать к явлениям, тем большую часть мира охватит человек, тем больше способностей разовьет он в себе, писал Ф.Шиллер. Вот эту созидательную мощь отзывчивости, чувственности не дано постичь многим и многим россиянам, поскольку ни семьей, ни детскими, ни школьными учреждениями, ни системой высшего образования не пробуждено в них стремление к красоте, не развита впечатлительность, а потому и мир не воспринимается ими во всем его богатстве и величии. При развитой в таком виде чувственности не из чего сформироваться и способностям рационального познания, особенно способности суждения, в которой прежде всего и выражается неповторимость личности и ее возможности встраиваться в наличный мир, а не только адаптироваться к нему.

Развитая эстетическая культура обеспечивает личности, ею обладающей, свободу проявления всех задатков и развитых на их основе способностей и талантов в свободной деятельности и жизнедеятельности. Прежде всего, она обеспечивает внутреннюю свободу, которая проявляется даже в самых неблагоприятных социальных, материальных и духовных условиях. Ведь внутренняя свобода побеждает, преодолевает внешнюю несвободу, ибо она торжествует в результатах прежде всего эстетически значимого для творческой личности творчества, ценность которых в конечном итоге неизбежно раскрывается и перед обществом

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бодалев А.А. Психология общения. Избранные психологические труды.- 3-е изд., перераб. и допол.-: / А.А.Бодалев.-М: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МО-ДЭК», 2002.-320 с..
2. Дистервег А. Избранные произведения / А. Дистервег.- М.: Учпедгиз, 1956.- 374 с.
3. Маркс К. Из ранних произведений / К. Маркс, Ф. Энгельс.- М.: Политиздат, 1956. - 652 с.
4. Массовая культура: учебное пособие / К.З. Акопян, А.В. Захаров, С.Я. Кагарлицкая и др. – М.: Альфа-М; ИНФРА-М,2004.

5. Моль А. Социодинамика культуры. Пер. с франц. / А. Моль.- М.: Прогресс, 1973.- 380 с.
6. Полани М. Личностное знание. Пер. с англ. / М. Полани. - М.: Прогресс, 1985.-344 с.
7. Тихонов А.А. Субъект познания и неопределённость / А.А. Тихонов.- М.: Лабиринт, 2004.- 204 с.

**С.Н. КУЛИКОВ**

*г. Екатеринбург*

### **ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ КОНЦЕПЦИЙ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

«Концепции современного естествознания» (КСЕ) появились в Госстандарте высшего образования в 90-е годы. За рубежом лекционные курсы известных ученых (Э.Шредингер, Дж.Томсон, В.Вайскопф) для студентов-гуманитариев практиковались с послевоенных лет, а в советской высшей школе происходило преподавание принципов материалистической диалектики, которыми поспешно поступились, не предложив ничего взамен. Но лучше поздно, чем никогда, и в современной России, наряду со значительным ростом религиозного самосознания и расширением сети гуманитарных учебных заведений, проявился интерес к естественно-научной картине мира и адекватному ей современному образованию.

В отличие от высшего гуманитарного образования, в дисциплины высшего медицинского образования КСЕ не входит. Вероятно, составители образовательных стандартов в России относят медицину к естественно-научной, а не гуманитарной, сфере, и не считают должным уделить учебное время для изучения общенаучных принципов и их проявления в медицине.

Целью учебной дисциплины «Концепции современного естествознания» является формирование целостного мировоззрения молодого специалиста. Структурная организация целостного мировоззрения включает естественно-научную картину мира, гуманитарное мировоззрение и духовную культуру. Отличием научных знаний является общеобязательность, или объективность, основанная на эмпирических фактах и на их теоретической, как правило, математической, интерпретации. Наиболее общие естественно-научные принципы проникают в сферу гуманитарных наук, практической деятельности, в том числе медицины, где происходит осмысление знаний и их использование.

Активным пропагандистом современных общенаучных принципов на Урале в конце 50-х - начале 60-х годов XX века являлся выдающийся русский ученый Николай Владимирович Тимофеев-Ресовский, живший и работавший в

те годы в Свердловске (ныне Екатеринбурге). Учебную дисциплину «Концепции современного естествознания» для студентов гуманитарных специальностей впервые преподавал выдающийся ученый, академик Сергей Васильевич Вонсовский, в организованном им же в 1991 году Гуманитарном университете. Он подготовил одно из первых в стране учебных пособий «Современная естественно-научная картина мира», которое было опубликовано в 2005 году. В последующие годы количество учебной литературы по современному естествознанию, его истории и концепциям быстро увеличивается, что отражает востребованность данной учебной дисциплины. Во многих вузах уже организованы кафедры концепций современного естествознания. В Уральской государственной медицинской академии преподавание КСЕ как элективного курса началось в 2008 году.

Естественно-научная картина мира – это система концепций, или наиболее общих научных принципов, отражающих наши знания о природе. В XX веке произошла замена старого ковариантного, механистического мировоззрения, основанного на изучении макромира и мегамира, в котором все было наглядно и предсказуемо, на новую конвариантную, вероятностную картину, основанную на изучении микромира, непредсказуемую и ненаглядную.

Концепции современного естествознания включают нижеследующие. 1. Концепция материи, её признаков. 2. Концепция Большого Взрыва, и расширяющейся Вселенной. 3. Концепция уровней организации материи. 4. Ноосферный критерий В.И.Вернадского уровней организации материи. 5. Концепция уровней организации живой материи. 6. Системность (системный подход или метод, комплексный подход, принцип взаимодействия, принцип обратной связи, кибернетика, теория функциональных систем). 7. Эволюция (глобальный или универсальный эволюционизм, теория развития). 8. Синтетическая теория эволюции (макро и микроэволюция). 9. Самоорганизация (глобальная или универсальная самоорганизация, принцип прогрессивного развития, синергетика, научный оптимизм, теория сложных, открытых, диссипативных, неравновесных систем). 10. Концепция энергетизма (динамизма или наличия сил). 11. Принцип атомизма (квантованность, дискретность). 12. Принцип симметрии (законы сохранения массы, энергии, импульса). 13. Законы классической физики, изучения макромира и мегамира (всемирного тяготения, механики, термодинамики, электромагнитная теория). 14. Принцип относительности. 15. Теория относительности. 16. Пространственно-временной континуум (математическое 4-мерное пространство-время). 17. Корпускулярно-волновой дуализм. 18. Принципы квантовой механики, изучения микромира (принцип дополнительности, принцип неопределенности и принцип соответствия). 19. Теория суперструн. 20. Принцип дальнего действия. 21. Принцип близкого действия. 22. Принцип целостности или нового дальнего действия. 23. Концепция биосферы и ноосферы. 24. Концепция экологии. 25. Принцип состояния (условий). 26. Принцип суперпозиции. 27. Принцип усилителя (взрыва, резонанса).

28. Принцип мишени (цели, попадания). 29. Естественный отбор. 30. Конвариантная редупликация (матричный принцип). 31. Теория дрейфа континентов (тектонических плит и разломов). 32. Нейро-рефлекторный принцип (концепция нейросетей, теория информации). 33. Цикличность (периодичность). 34. Принцип фальсификации (верификации). 35. Антропный принцип.

Современность имеет такие тренды, как «сжатие исторического времени», экспоненциальный рост численности населения (в России прирост отрицательный), и обострение глобальных проблем, включая главную из них - между биосферой и человечеством.

Известный российский историк И.М.Дьяконов по ряду существенных социальных, политических, экономических, социально-психологических и других признаков выделяет 8 фаз истории человечества: I фаза – первобытная: 35 тысяч – 12 тысяч лет назад; II фаза – первобытнообщинная: 12 тысяч – 5 тысяч лет назад; III фаза – ранняя (общинная) древность: 5 тысяч – 3 тысячи лет назад; IV фаза – поздняя (имперская) древность: 3 тысячи – 1,5 тысячи лет назад; V фаза – средневековье: 1,5 тысячи – 0,5 тысячи лет назад; VI фаза – стабильно-абсолютистское постсредневековье: 500-200 лет назад; VII фаза – капиталистическая: 200-50 лет назад; VIII фаза – посткапиталистическая (современная): длится уже более 50 лет; и, возможно, она включила в себя новую фазу, связанную с глобализацией и ускоренным развитием информационных технологий.

Обращает внимание значительное сокращение продолжительности фаз исторического развития вида *Homo sapiens sapiens* (на порядки числа лет): до I фазы –  $10^6$ - $10^5$ ; I –  $10^5$ - $10^4$ ; II –  $10^4$ - $10^3$ ; III –  $10^3$ ; IV –  $10^3$  (меньше в 2 раза); V –  $10^3$ - $10^2$ ; VI –  $10^2$  (меньше в 3 раза); VII –  $10^2$  (меньше еще в 3 раза); VIII -  $10^1$ .

Вместе с тем, происходит увеличение численности населения на Земле по фазам исторического развития: I и II –  $10^5$ ; III и IV -  $10^8$ ; V и VI –  $10^9$ ; VII и VIII – 1900г. – 1,6 млрд., 1970г. – 3,5 млрд., 2000г. – 6.5 млрд. человек.

С учетом продолжительности одного поколения в 30 лет, падает количество поколений людей по фазам исторического развития,: *Homo erectus* – 100000 поколений; *Homo sapiens erectus* – 10000; *Homo sapiens sapiens* I фаза – 1000; II – 230; III – 65; IV – 50; V – 30; VI – 10; VII – 3; VIII – 1-2. Фазы современной истории начинают меняться в пределах одного поколения людей.

Учитывая рассмотренные тенденции, социально-психологическое восприятие современности может становиться стрессовым, наполненным кризисными ожиданиями, апокалипсическим. В то же время новая эволюционно-синергетическая естественно-научная картина мира, проникающая в гуманитарные дисциплины, является, безусловно, антистрессовой и оптимистической, постулирует вероятность прогрессивного развития систем и стимулирует просвещение. В этом аспекте преподавание учебной дисциплины «Концепции

современного естествознания» имеет особенное значение для современного медицинского образования, в котором необходимо формирование позитивно-оптимистического мировоззрения будущего врача.

**Л.И. КОПЫТОВА**

*г. Ульяновск*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНИКОВ ПО ФИЛОСОФИИ И НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В КУРСЕ ПОДГОТОВКИ ФИЛОСОФОВ-СПЕЦИАЛИСТОВ**

Подготовка философа-специалиста в университете включает в себя многообразие предметов общеобразовательного и специального циклов. К числу последних относится «Методика преподавания философии и обществоведческих дисциплин». Данный курс предполагает не только получение глубоких и всесторонних знаний в области философии и философских дисциплин, изучаемых за период обучения, овладение категориальным аппаратом этих наук, но и умение передать полученные знания в процессе преподавательской деятельности как одной из возможных форм реализации деятельности специалиста по окончании вуза. В этом случае объект образования, студент, становится сам активным субъектом образования.

Преподавание философии и философских дисциплин возможно в среднем, среднеспециальном и высшем уровнях образования. Для передачи знаний по обществознанию в школе, основам философии, этики, эстетики, логики, религиоведения в колледжах, философии и общественных дисциплин в вузе, субъект образования должен овладеть теоретическими основами методики преподавания на всех уровнях, практическими навыками, реализуемыми в разных формах обучения, таких как лекция, семинар, диспут, дискуссия и т.д. с учётом компетентности и подготовленности аудитории и её специализации, целей получения знаний.

Преподавание философии и обществоведческих дисциплин является разделом философии образования и должно быть реализовано на основе всеобщих и частных закономерностях образования. В связи с этим в программу данного предмета должны быть включены теоретические знания по философии образования, основам педагогической теории, знания по философии преподавания философии и обществоведческих дисциплин, анализ конкретных закономерностей методов обучения философии и философским дисциплинам в связи с особенностями данных наук, отношением государства к изучению данного предмета, с учётом места, времени и социальных условиях преподавания.

На основе полученных знаний по философских дисциплинам и методике преподавания будущие специалисты должны обучаться:

а) составлению программ по курсу философии на различных уровнях образования (школа, колледж, вуз), для различных факультетов в вузе;

б) написанию методических разработок, лекций и семинарских занятий по философии и обществоведческим дисциплинам;

в) составлению тестов для промежуточного и заключительного анализа усвоенных знаний;

г) использованию наглядных средств обучения, т.е. схематического изображения материала в целях лучшего усвоения философских тем обучающимися;

д) подбору основной и вспомогательной литературы для изучения курса философии и обществоведческих дисциплин.

Расширение и обогащение курса возможно при включении в его программу изучения достоинств и недостатков преподавания философии и обществоведческих дисциплин за рубежом, основанных на проектной и сетевой модели образования и определения возможности использования различных моделей образования в России.

Непременным условием успешности деятельности субъекта образования является распредмечивание усвоенных в течение обучения по специальности знаний самих философских дисциплин, что, как правило, проявляется при составлении студентами методических материалов и грамотном содержательном изложении, методическом соответствии уровню подготовки самого объекта образования, целям образования.

Одним из источников, наряду с первоисточниками, и монографической литературой при подготовке методических разработок выступают учебники и справочные материалы (словари), анализ которых и обсуждение в специализированной аудитории позволяют разобраться в сущности и особенностях процесса преподавания. Студентам предлагается проанализировать структуру учебника, основные главы, их содержание, или определённые темы, включённые в программу обучения и дать их оценку.

Так в курсе «Методики преподавания философии и обществоведческих дисциплин» в Ульяновском госуниверситете было дано задание проанализировать по разделу «Философское понимание мира» тему «Материя и сознание», вопрос о соотношении понятий взаимодействие, отражение, сознание, познание. Задание было приурочено к юбилею выхода в свет работы В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». Студенты дали достаточно глубокое исследование темы, показав актуальность темы, значение понятия отражение в освещении проблем понимания сознания и познания.

Диалектическое и метафизическое отрицание, как известно, отличаются тем, что первое сохраняет из отрицаемого позитивные моменты. Отказавшись в 80-е годы XX столетия от философии марксизма как идеологии и теории по-

строения коммунизма, единственно верной и непререкаемой в трактовке КПСС, многие исследователи философии отбросили и то позитивное, что сохранил и поныне содержит в себе этот этап развития философии. Коснулось это и теории отражения как основы теории познания, принципы которой были намечены в работе В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм».

В новой философской энциклопедии в разделе «Отражение» даётся критический анализ теории отражения. Она признаётся догматической, не соответствующей уровню современного понимания сознания и познания. Разделы «Познание» и «Сознание» излагаются вообще без употребления термина отражение, акцент делается на культурно-историческом контексте познания. На наш взгляд, это не объясняет полностью ни сам процесс познания, ни его результаты, а главное, не объясняет онтологических основ познания, диалектику субъекта и объекта познания, связь процессов взаимодействия познания, сознания, знания. Автор данного раздела пишет: «Термин отражение является весьма неудачным, ибо вызывает представление о познании как о следствии причинного воздействия реального предмета на пассивно воспринимающего его субъекта»<sup>1</sup>. Однако, подобное представление во все времена использования теории отражения считалось односторонним и во всех работах подчёркивалась активность отражения, его избирательность, зависимость от уровня развития познающего субъекта, т.е. его субъективности, его включённости в практическую деятельность. А.Н. Леонтьев в работе «Деятельность, сознание, личность» пишет, что «психологическое отражение реальности есть её субъективный образ», который означает принадлежность образа реальному субъекту жизни, а понятие субъективности «включает в себя указание на его активность». «Психический образ есть продукт жизненных практических связей и отношений субъекта с внешним миром»<sup>2</sup>. Он указывает, что «в восприятии постоянно происходит активный процесс «вычерпывания» из реальной действительности её свойств, отношений и т.д., их фиксация в кратковременных или длительных состояниях рецепирующих систем и воспроизведение этих свойств в актах формирования новых образов, а в актах узнавания припоминания объектов»<sup>3</sup>.

В 2002 году в учебном пособии «Двадцать лекций по философии», посвящённом воспитанникам и последователям уральской философской школы, И.Я. Лойфман, опираясь на ленинское высказывание «сознание человека не только отражает объективный мир, но и творит его»<sup>4</sup> указывает, что гносеологическая модель представляет собой «субъект-образ-объект», звенья которой

---

<sup>1</sup> Новая философская энциклопедия. Т.3. Раздел «Отражение». М., 2002, с. 179

<sup>2</sup> Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Политиздат, 1977, с. 55

<sup>3</sup> Там же, с. 69

<sup>4</sup> Ленин В.И. Материализм и эмпириокритицизм. ПСС. Т.18., с. 194

обусловлены практически. «В рамках этой гносеологической модели сознание и возникающие в нём образы раскрываются тройко:

1) в отношении к объекту (исходное гносеологическое отношение) сознание есть предметное осознание бытия, идеальное отражение объекта субъектом;

2) в отношении к практике (центральное гносеологическое отношение) сознание есть оперативное осознание бытия, идеальное преобразование субъектом объекта, осознание ситуации деятельности, её целей, средств и условий;

3) в отношении к субъекту (завершающее гносеологическое отношение) сознание есть оценочное осознание бытия, идеальная оценка субъектом его отношения к объекту и к ситуации деятельности»<sup>1</sup>.

Далее указывается, что «в системе субъект-объектных отношений сознание может быть представлено гносеологической триадой «предметное осознание бытия – оперативное осознание бытия – оценочное осознание бытия», а этим трём «аспектам осознания субъектом бытия соответствует и три сферы осознания субъектом самого себя или три стороны самосознания: самопознание, саморегуляция (самопреобразование) эмоционально-ценностное отношение к себе (самооценка)»<sup>2</sup>.

Всё вышесказанное подтверждает мысль, что теория отражения в трактовке её последователей и разработчиков не столь ограничена и догматизирована. А ленинские положения, изложенные в общем виде при защите материалистической теории познания в работе «Материализм и эмпириокритицизм» развиты и достаточно чётко обозначают активную роль субъекта в познании.

Процесс изучения философии в высшей школе в рамках классической модели образования базируется на лекционном материале, изучении первоисточников и учебников, количество которых в послеперестроечное время резко возросло. Проанализировав наиболее известные из них, можно с полным основанием сказать, что рассмотрение сознания, форм познания подавляющее большинство авторов явно или неявно дают, опираясь именно на теорию отражения. В одном из первых учебников периода перестройки «Введение в философию» под ред. Фролова И.Т. 1989 г. в главе сознание прямо указывается на развитие форм отражения, как генетической предпосылки сознания, а идеальность образов трактуется как «специфические свойства, характеризующие предметную направленность, отнесённость к предметам объективного мира результатов психического отражения как определённого способа организации, регуляции вполне материального взаимодействия живых существ с окружаю-

---

<sup>1</sup> Двадцать лекций по философии. Екатеринбург: 2002, с. 92

<sup>2</sup> Там же, с. 93

щим миром»<sup>1</sup>. Авторы учебного пособия «Философия» под ред. В.П. Кохановского, Изд-во «Феникс», 1998 г. раздел «Познание» начинают с определения сознания как осознанного бытия, выраженного отношения человека к своему бытию, знания как объективной реальности, данной в сознание человека. Познание трактуется как обусловленный, прежде всего исторической практикой, процесс приобретения и развития знания, его постоянного углубления, расширения, совершенствования<sup>2</sup>. Раскрывая состав, структуру и динамику знания, авторы этого учебника выделяют чувственное познание и разум (диалектическое мышление), а все формы познания, начиная с ощущения и кончая умозаключением, определяют как формы отражения в сознании человека, субъекта, внешнего мира<sup>3</sup>.

А.С. Кармин и Г.Г. Бернацкий в учебнике для студентов и аспирантов «Философия», изд-во «ДНК», СПб., 2001, анализируя философские взгляды на сознание и выделяя религиозную, идеалистическую трактовки, гилозоизм, пантеизм, акцент делают и далее развивают трактовку сознания как продукта развития материи, «потенциальным зародышем» которого является свойство отражения<sup>4</sup>. Выделяя добиологическую форму отражения, раздражимость, психику животных в виде перцептивной и сенсорной и оперативного интеллекта, высшим этапом отражения называет сознание, атрибутами которого они считают субъективность, предметность, идеальность, интенциональность, рефлексивность, объективируемость. Сознание при этом выполняет познавательную, оценочно-ориентационную, целеполагающую и управляющую функции в жизни общества<sup>5</sup>.

В.В. Ильин в учебнике для вузов «Философия» определяет «отражение как фундаментальную способность материальных систем к запечатлению, воспроизведению, накоплению результатов воздействий и взаимодействий»<sup>6</sup> и выделяет отражение в неорганической и органической природе. В психическое отражение он включает чувственность, сознание и бессознательное. Сознание, по его мнению, рефлекторный процесс, функция мозга. «Сознание – субъективный образ объективного мира, обусловлено воздействием на человека компонентов предметной среды, преобразуемой в идеальную модельно-аналоговую форму»<sup>7</sup>. Он считает сознание самодостаточным, хотя и указывает на его основы. «Физическая основа сознания – наличие нуклепротеидных

---

<sup>1</sup> Введение в философию. Под ред. Фролова И.Т. Т.2. М.: Изд-во Политическая литература. М.: 1989, с. 303

<sup>2</sup> См.: Философия. Под ред. Кохановского В.П. Р.-на-Д.: Изд-во Феникс, 1998, с. 419

<sup>3</sup> См.: Там же, с. 457-464

<sup>4</sup> Кармин А.С., Бернацкий Г.Г., Философия. СПб.: Изд-во Санкт-Петербург, 2001, с. 103

<sup>5</sup> См.: Там же, с. 94-120

<sup>6</sup> Ильин В.В. Философия. М.: Изд-во Академический проект, 1999, с. 211

<sup>7</sup> Там же, с. 214

структур; физиологическая основа – кортекс, - оказываются необходимыми, но недостаточными условиями возможности сознания. Достаточная предпосылка сознания – социальная среда со столь же животворными гуманитарными эффектами, как коммуникация, кооперация, интеракция, ответственными за выработку специфической духовно-ценностной формации, выступающей подлинной стихией сознания»<sup>1</sup>. Рассматривая познавательное отношение как субъект-объектное, а гносеологию как «специализированное изучение сущности познавательной деятельности, её предпосылках, условиях адекватности»<sup>2</sup>. По его мнению, гносеология «фрагмент когнитивистски-всеохватывающей рефлексивной сферы, исследующей весь спектр ментальных структур и феноменов в различных и всевозможных ракурсах. Когнитивистику как пласт интеллектуальных занятий образуют психология, формальная диалектическая логика, медицина (в особенности психиатрия, физиология, нейрофизиология, нейрофармакология), этнология, кибернетика, социология, культурология, языкознание, антропология и др.»<sup>3</sup>.

А.Г. Спиркин в учебнике «Философия» 2002 года пишет: «сознание это высшее свойственное только людям и связанное с речью функция мозга, заключающаяся в обобщённом и целенаправленном отражении действительности, в предварительном мысленном построении действия и предвидении результатов, в разумном регулировании и самоконтролировании поведения человека»<sup>4</sup>. «Разум – высшая ступень логического понимания, теоретическое, рефлексивное, философски-мыслящее сознание, оперирующее широкими обобщениями и ориентированное на наиболее полное и глубокое знание истины... На уровне разума субъективное достигает максимального единства с объективным в смысле полноты и всесторонности понимания, а также в смысле единства теоретического и практического мышления.»<sup>5</sup>. Таким образом, познавательный процесс это субъект-объектное отношение и осуществляется он благодаря сознанию, разуму субъекта, а, следовательно, благодаря отражению в высшей форме его проявления.

Заключая тезис о том, что и поныне теория отражения лежит в основе понимания сознания, познания, его форм в учебной литературе, обратимся к учебнику «Философия» под ред. В.Н. Лавриненко и В.П. Ратникова, изд-во ЮНИТИ, 2001 в котором авторы отмечают, что принцип отражения, используемый с XVII в. для истолкования сознания, претерпел серьёзную эволюцию. «Но более удачного аналога взаимоотношений сознания с внешним материальным миром пока нет». «Отражение» сознанием объективной реальности

---

<sup>1</sup> Ильин В.В. Философия. М.: Изд-во Академический проект, 1999, с. 114-115

<sup>2</sup> Там же, с. 229

<sup>3</sup> Там же, с. 229

<sup>4</sup> Спиркин А.Г. Философия. М., 2002, с. 252

<sup>5</sup> Там же, с. 369

понимается не как буквальное (зеркальное) её воспроизведение, а как установление некоей согласованности, совпадения узловых, существенных моментов материального мира и его идеальной проекции»<sup>1</sup>. Идея отражения в представлении данных авторов хороша ещё тем, что позволяет рассмотреть эволюцию (3-4 млрд. лет) сознания, понять его как более сложную форму отражения действительности, «присущую только человеку способность целенаправленно и обобщённо воспроизводить действительность в идеальной форме, обеспечивающей возможность как свободной ориентации в окружающей среде, так и её преобразования в процессе предметно-практической деятельности»<sup>2</sup>. Из многочисленных свойств сознания они выделяют идеальность, интенциональность (предметность и направленность сознания), креативность – способность создавать нечто новое, не возникающее в материальном мире естественным порядком. Роль сознания в бытии человека выражается в её функциях: ориентирующей, познавательной, целеполагающей, регулятивной, контролирующей, креативной (созидательной), аксиологической, прогностической и др.<sup>3</sup>

Таким образом, для современного студента в подавляющем большинстве учебного материала понятия взаимодействие, отражение, познание, субъект и объект познания, сознание, знание вполне правомерно представлены как единая цепочка и позволяют изучить сложный процесс познания человеком мира и его творческое преобразование. Будущему специалисту необходимо использовать при подготовке методразработок эту точку зрения.

В современной учебной литературе достаточно активно используются наглядные средства обучения, в частности, схематическое изложение того или иного раздела философии или философской системы. Имеют место и издания, а также интернет-материалы по схематическому изложению целых курсов по философии. При подготовке философов-специалистов необходимо обучение использованию схем, и более того их усовершенствованию, развёртыванию. При подготовке методразработок предполагается включение в текст той или иной схемы и использование её для раскрытия содержания темы лекции или семинарского занятия.

При изложении курса «Методика преподавания философии и обществоведческих дисциплин» в качестве примера было предложено использовать схему по философии Гегеля, данную в работе «Наглядные средства преподавания философии»<sup>4</sup>, и раскрыть её в более подробном варианте. Данная схе-

---

<sup>1</sup> Философия. Под ред. Лавриненко В.Н. и Ратникова В.П. М.: Изд-во ЮНИТИ, 2001, с. 402-403

<sup>2</sup> Философия. Под ред. Лавриненко В.Н. и Ратникова В.П. М.: Изд-во ЮНИТИ, 2001, с. 404

<sup>3</sup> См.: Там же, с 404

<sup>4</sup> Наглядные средства в преподавании философии. Изд-во МГУ, 1976, с. 26

ма была предложена, потому что она, на наш взгляд, наиболее адекватно, хотя и в общем плане, излагала взаимосвязь трёх этапов саморазвития Абсолютной идеи, принцип триады в циклическом его развитии. Студенты имели право использовать и другую литературу, в том числе и по наглядным средствам преподавания, например, работы А.И. Грядового<sup>1</sup>, «Философия в схемах» с авторским материалом А.В. Якушева<sup>2</sup> и др.

В результате была представлена схема с уже развёрнутым раскрытием Логики, Философии природы и Абсолютного духа как этапов саморазвития Абсолютной идеи. В рамках данной схемы [см. схему в приложении] отражены основные положения философии Гегеля, противоречия системы и метода. Схема была апробирована на лекциях и семинарских занятиях со студентами-иностранцами, студентами медицинского факультета и со студентами заочного обучения. Размноженный вариант схемы был дан обучающимся на руки перед занятиями. При изложении лекционного материала и в ходе семинарского занятия студенты могли опираться на данную схему в процессе усвоения материала. (См. Приложение с. 435)

---

<sup>1</sup> См.: Грядовой Д.И. Философия. Структурный курс основ философии. Учебное пособие. М., 1999.

<sup>2</sup> См.: Философия в схемах. Пособие для подготовки к экзаменам. Изд-во Приор, 2002.

## **РАЗДЕЛ 6.**

### **НОВАЦИИ И ИННОВАЦИИ В НАУКЕ В ФОКУСЕ ИСТОРИКО-ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

**Н.Г. Баранец, А.Б. Верёвкин**

*г. Ульяновск*

#### **НОВАЦИЯ, ИННОВАЦИЯ И ТРАДИЦИЯ В МАТЕМАТИКЕ**

Появление, оценка, признание и использование научной идеи научным сообществом является предметом исследования историков науки и эпистемологов, желающих выявить механизм эффективного производства и применения научного продукта, особенно сейчас, когда наука стала условием и определяющим фактором развития общества. Каждый из этапов этого процесса: создание научной новации, продвижение её в научное сообщество (инновация) и превращение её в часть научной традиции достаточно подробно исследовался как отечественными, так и западными учеными. Но динамика превращения именно научной новации в инновацию и традицию до сих пор мало изучена.

#### **О ПОНЯТИЯХ «ТРАДИЦИЯ», «НОВАЦИЯ», «ИННОВАЦИЯ»**

Новации возникают на базе определённых научных традиций. Познавательная деятельность невозможна вне традиции, хотя и не является её собственным компонентом. Формы познавательного общения образуют ядро познавательной традиции, из которой познающий субъект берет схемы, нормы и идеалы своей деятельности. Проблемы исследования научных традиций в своих работах касались В.П. Визгин, И.Т. Касавин, Н.И. Кузнецова, М.А. Розов, А.П. Огурцов, Б.Г. Юдин. Постепенно, по мере осознания вариативности и эволюции содержания научной традиции, исследования, нацеленные на её содержательный анализ, уступили место подходу, изучающему её нормативные и социально-регулирующие функции.

Одним из лидеров этого подхода с конца 80-х годов является И.Т. Касавин, исследовавший, прежде всего, познавательные традиции. Он полагает, что идеалы, схемы и нормы познавательной деятельности представляют «результат объективации в традицию структур индивидуального познания и в то же время как продукт интериоризации в сознании познающего субъекта оп-

редмеченной познавательной культуры»<sup>1</sup>. Структура познавательной традиции включает – ядро познавательной традиции или внутреннюю социальность познания, основание познавательной традиции (цепь детерминационных отношений между сферами общественной жизни, в которых накапливается познавательный опыт) и «фактуру» познавательной традиции или контекст, в котором происходит общение познающих субъектов. В познавательной традиции фиксируются способы освоения объекта или познавательные структуры, но не знание об исследуемом. «Традиция в силу этого имеет псевдопредметный характер: она отражает не исследуемую реальность, но специфическую социальную реальность – формы и способы познавательной деятельности. Анализ познавательных традиций призван показать не внешнюю форму знания, но то как оно возможно с точки зрения его социальных условий и внутренней социальной природы»<sup>2</sup>.

Идея представить познавательную традицию как социальную форму нормативно-регулирующей когнитивной деятельности нашла среди эпистемологов много сторонников: «... традиции управляют не только непосредственным ходом научного исследования. Не в меньшей степени они определяют характер наших задач и форму фиксации полученных результатов, т.е. принципы организации и систематизации знания. И образцы – это не только образцы постановки эксперимента или решения задач, но и образцы продуктов научной деятельности»<sup>3</sup>. Познавательная традиция обеспечивает intersubjective понимание, трансляцию опыта, определенные социокультурные ограничения. Будучи способом организации когнитивной деятельности, она основывается на исторически закреплённом опыте сообщества исследователей.

*Традиция в науке* – (от лат. traditio – передача) – «механизм накопления, сохранения и трансляции научного опыта, специфических норм и ценностей науки, образцов постановки и решения проблем. Понятие «традиции» используется в философии науки для интегрального рассмотрения научных направлений и контекста, в которых они возникают и развиваются, для реконструкции развития науки как истории социокультурных ценностей»<sup>4</sup>. Выделяют следующие основания для типологии традиций: по цели, объёму, структуре, предмету, методу, теории, авторитету (консервативные и революционные, локальные и интегральные, исторические и абстрактные). В физике выделяют субстратную и полевую традиции. В математике – аналитическую и синтети-

---

<sup>1</sup> Касавин И.Т. О социальном содержании понятия «рациональность» // Философские науки. – 1985. – № 6. – С. 53.

<sup>2</sup> Касавин И.Т. О социальном содержании понятия «рациональность» // Философские науки. – 1985. – № 6. – С. 55.

<sup>3</sup> Розов М.А. Наука как традиция // Степин В.С., Горохов В.Г. Розов В.А. Философия науки и техники.– М.: Гардарики, 1996. – С. 105.

<sup>4</sup> Касавин И.Т. Традиция в науке // Новая философская энциклопедия // <http://iph.ras.ru/elib/3041.html>

ческую. В биологии и геологии – креационистскую и эволюционистскую. Особенностью научной традиции является то, что она не привязана к конкретной предметности и способна переходить от одного содержания к другому при сохранении или незначительной трансформации собственной структуры. Согласно М.А. Розову, научная традиция определяется исследовательскими и коллекторскими программами. Исследовательские программы задают способы получения знаний. В них входят методы и средства получения знания – вербализованные инструкции, задающие методику проведения исследований, образцы решённых задач, описания экспериментов, приборы. Коллекторские программы – это программы отбора, организации и систематизации знаний. В них входят образцы или вербальные указания, показывающие объект исследования и проблемные задачи.

Итак, традиция – это социо-когнитивная схема, определяющая механизм выработки, накопления, сохранения и трансляции, трансформации научного опыта. В научном исследовании традиция выполняет регулятивную, нормативно-эвристическую функцию, ориентирует исследователя на стандартные идеалы и нормы научной деятельности. Она менее консервативна, чем культурная традиция, так как идеал научного поиска – получение нового знания, что обеспечивает возможность переходить от одного содержания к другому при сохранении методологии и структуры. В структуре всех традиций, и научных в том числе, выделяется: предметный компонент, который включает знание, символы, предметы и оценки, и нормативно-регулятивный компонент, определяющий способ использования, трансляции и трансформирования традиции. Структура традиции в науке включает образцы и алгоритмы решения задач, темы исследования (определяющие и формирующие изобретательскую, креативную деятельность ученого), нормы, идеалы и оценки (организующие научную деятельность, стандартизирующие способы получения и представления знания в дисциплинарном сообществе), а также самую изменчивую часть, с точки зрения исторической перспективы, – корпус знания, образующий базис дисциплинарной матрицы в данный период, состоящий из базовых законов, понятий и установленных научных фактов.

Продолжением научной традиции являются новации, которые «встроены» в механизм научной деятельности. В результате принятия новации, – инновации, существующая традиция может расширяться, либо появляться новая традиция.

В отечественной эпистемологии вопросы методологии и логики научного исследования описывали Л.Б. Баженов и В.С. Степин. Логика фундаментальных открытий анализировали – Б.М. Кедров, В.П. Визгин, А.Н. Соколов и Г.В. Сорина. Значение интуиции в научной деятельности рассматривали А.С. Кармин, Е.П. Хайкин, О.В. Степаносова и Е.Л. Фейнберг. Проблемами философии

и методологии научного творчества занимались Е.Н. Князева, А.С. Майданов, А.С. Новиков и В.А. Яковлев<sup>1</sup>.

А.С. Майданов разделяет открытия на два типа: парадигмальные и не-парадигмальные. *Парадигмальные открытия* осуществляются в рамках и на основе существующих теорий, с помощью уже известных средств, приёмов и процедур исследования и решения проблем. Парадигмальные открытия чаще всего имеют интенциональный характер – они преднамеренны, то есть, сделаны в рамках решения определенных задач, связанных с применением уже отработанных алгоритмов и методов, которые могут быть улучшены при поиске решения проблемы. *Непарадигмальные открытия* – это открытия, которые не выводятся логическим путем из существующих представлений, не укладываются в них, не могут быть объяснены с их помощью и являются по отношению к ним принципиально новым знанием. Эти открытия не могут быть предсказаны на основе имеющихся теорий, они экстраординарны<sup>2</sup>. В свою очередь экстраординарные открытия, исходя из критерия наличия или отсутствия у исследователя цели, подразделяются на интенциональные или преднамеренные (конкретно-целевые, имеющие цель общего характера, выраженную в неопределенной форме) и неинтенциональные или непреднамеренные (сверхцелевые, квазицелевые, случайные).

Результатом открытия является «новое». «Та или иная единица научного знания считается новой, если она отвечает требованиям научности к моменту её создания и отсутствует в списке ранее установленных научных знаний»<sup>3</sup>. «Новым является любой дискретный элемент знания, обогащающий (расширяющий или углубляющий) существующую систему знаний о мире и удовлетворяющий требованию нетривиальности, общественной значимости и научности»<sup>4</sup>. В широко употребляемом смысле, «новое» – это не существовавшее ранее. Семантический анализ выявляет его фундаментальное свойство – несводимость к тому, что было до него (в том числе и предпосылкам, из которых оно вырастает). Но есть ситуации, когда новое возникает как повторение, но в других условиях и отношениях. Новое знание может возникать как результат реализации потенциально заложенного в имеющееся знание, как переоткрытие старого в новых рамках.

---

<sup>1</sup> Князева Е.Н. От открытия к инновации: синергетический взгляд на судьбы научных открытий // Эволюция, культура, познание.– М., 1996; Майданов А.С. Методология научного творчества.– М.: Изд-во ЛКИ, 2008; Новиков А.С. Философия научного поиска.– М.: Книжный дом «ЛибрТком», 2009; Яковлев В.А. Диалектика творческого процесса в науке.– М.: Изд-во МГУ, 1989.

<sup>2</sup> Майданов А.С. Методология научного творчества.– М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – С. 335-337.

<sup>3</sup> Ракилов А.И. Природа научного исследования// Вопросы философии. – 1968. – №12. – С. 42.

<sup>4</sup> Славин А.В. Проблема возникновения нового знания.– М.: Наука, 1976. – С. 30.

По содержанию *новаций* их можно *разделить на концептуальные, методологические, научно-технические и научно-технологические*. Концептуальные новации – это предложение новых научных понятий, идеализированных объектов, теорий, законов, объектов исследования. Методологические новации – это применение новых средств и методов исследования. Научно-технические и научно-технологические новации – это разработка новых изобретений, технических средств, приборов и технологий или принципиальное усовершенствование уже имевшихся технических средств и технологий.

*Научная новация* – изменение знания, получение нового знания. Источник первичной изменчивости науки выражается в создании новых форм знания и новых форм существования знания, которые репрезентируют новый уровень научного знания.

В анализе научной новации можно выделить два аспекта:

а) новация как личностно-психологический феномен, состоящий в личном преодолении привычных стереотипов и движении к новому пониманию проблемы, происходящий через интуитивные «озарения» и преодоление психологических «барьеров». В этом аспекте открытие может иметь место на личном, субъективном уровне, но не иметь объективно необходимого для дисциплинарного сообщества значения, как в силу уже имеющегося аналогичного продукта, так и по причине неготовности дисциплинарного сообщества к его принятию;

б) новация как культурно-исторический феномен, имеющая эффект принятия и воздействия на научную традицию. Реализация новации приводит к разрешению проблемной ситуации в познании или же создает новое поле исследования со своим набором проблемных ситуаций, требующих разрешения.

Научная новация превращается в инновацию, когда происходит её внедрение в практику научно-исследовательской деятельности. Феномен инноваций стал предметом исследований социально-экономической направленности: Г. Тард выявил влияние нововведений на социальный прогресс; Н.Д. Кондратьев на основе изучения инновационного процесса разработал волновую теорию экономических циклов; Й. Шумпетер ввёл термин «инновация» в научный оборот. Й. Шумпетер считал, что инновация – это любые целевые изменения в функционировании системы (производственной, технической, политической, экономической, биологической и т.д.), связанные с использованием новых или усовершенствованных средств. Появление или отсутствие инноваций в какой-то период обуславливает циклический характер экономики, поэтому важно поддерживать и поощрять инновации, прежде всего, со стороны государства. Западные исследователи (П.Ф. Дракер, Б. Санто и К. Фримен) связывали инновации с социальным прогрессом, понимаемым, как технический и технологический рост. И тем самым, они сводят инновации к нововведениям в технике и технологии. Б. Санто, Р. Джонстон и А. Харман представляли инновацию как процесс введения новых принципов, новых изделий. П.

Ламерль представлял инновацию как результат творческого процесса в виде новой продукции, технологии или метода.

В отечественном науковедении проблемы инноваций, инновационного потенциала науки и внедрения инновационных разработок стали изучать в конце XX века. Следуя западной традиции, инновации рассматриваются в прикладной экономико-научной мысли, в частности, – менеджменте и социологии организаций Г.А. Краюхиным, Л.А. Мешковым, Ю.С. Яковецом и С.Ю. Ягудиным. В контексте процессов общественного воспроизводства инновацию изучал А.С. Ахиезер. Он показал взаимосвязь между ростом интенсивности, усложнением процесса воспроизводства, и расширением типов инноваций.

В последнее десятилетие проявление инноваций изучается в разных сферах культуры: в политической (В.И. Громека, В.И. Буренко и А. Лейпхарт), социальной (В.В. Зародин, Е.К. Краснухина, В.А. Луков и Б.Ф. Усманов), психологической (О.С. Советова), философской (С.Е. Крючкова, А.П. Огурцов и Н.Ф. Сайфулин), образовательной (И.М. Ильинский, В.В. Платонов и С.И. Плаксий). Науковедческие аспекты проблемы инновационного развития частично затронуты в работах В.Ж. Келле и С.Е. Крючкова. Всё это привело к оформлению отдельной области эпистемологии – инноватики, которая синтезирует различные направления изучения инновации в гуманитарной науке<sup>1</sup>. По определению С.Е. Крючковой: «Инновация – это сложный процесс, представляющий собой «цепь» взаимосвязанных и сознательно инициируемых изменений, берущий начало в сфере фундаментального знания (с эффективных естественно-научных и технических идей, возникших в результате творческого акта), продолжающийся в научно-технической сфере (где идеи воплощаются в реальность и доводятся до стадии прикладного использования, имеющего социальную значимость) и завершающийся в сфере потребления (производственного или личного) новым способом удовлетворения уже существующих или созданием новых потребностей. Инновации – это процесс, включающий в себя научную, техническую, производственную, экономическую и культурную составляющие. Новшество, возникающее в результате этого процесса, как правило, получает широкое распространение и оказывает воздействие на другие сферы деятельности. Инновации проявляются не только в технико-технологической и экономической сферах, где важен коммерческий эффект

---

<sup>1</sup> Кретов Б.И. Социальные механизмы инновационной деятельности человека.– М: Интерпакс, 1995; Сигутина М.А. Инновации: теоретические подходы к анализу факторов внедрения нового научно-технического знания // Эпистемология и философия науки. – 2009. – №1; Теркина А.В. Инновация как социокультурный феномен. Автореф. диссер. на соискание уч. степ. канд. филос. наук (09.00.11).– М., 2006; Фонотов А.Г. Россия. Инновации и развитие.– М.: Бинوم. Лаборатория знания, 2010; Яковлев В.А. Диалектика творческого процесса в науке.– М.: Изд-во МГУ, 1989.

(хотя здесь чаще всего), но и во всех сферах общественной жизни, включая политическую, управленческую, когнитивную»<sup>1</sup>.

Новация становится инновацией в результате следующих процессов: информирования научного сообщества о полученных результатах научной деятельности по общепринятым каналам коммуникации; преодоления консервативной обструкции, создающей «порог отторжения» за счёт канонизации образцов «нормальных» научных работ и идеалов научной деятельности; экспертной оценки полезности новации, и ассимиляции её в дисциплинарную традицию. Развитие науки – есть процесс производства концептуальных новаций и их внедрения (инноваций). В ходе развития науки непрерывный поток инноваций, представленный в разных формах объективации знания, образует резерв изменчивости знания.

*Научные инновации*, по степени изменений, вносимых ими в традицию, целесообразно разделить на фундаментальные, крупные и малые инновации. *Фундаментальные инновации* ломают прежнюю структуру научной традиции, вызывают её радикальные изменения (создание новой теории, сопровождающееся созданием новых методов, идеализированных объектов, формирование понятийно-категориального аппарата, детерминирующего появление новой дисциплинарной матрицы); *крупные инновации* приводят к принципиальному приращению научной традиции (новые теории, методы в рамках существующей матрицы), *малые инновации* вносят незначительное изменение в научное знание (использование известных методов и алгоритмов, позволившее решить старые задачи в рамках сложившейся дисциплинарной матрицы). Поток малых инноваций непрерывен. Фактически, можно отождествить массив публикаций и малых инноваций.

Научные инновации, вслед за новациями, можно разделить на концептуальные, методологические, научно-технические и научно-технологические. *Концептуальная инновация* – открытие и распространение новых научных понятий, теорий, законов и объектов исследования. С.Е. Крючкова предполагает, что практическая нацеленность научного открытия на результат – характерная черта концептуальной инновации. Степень вероятности того, что новая идея будет ассимилирована научным сообществом и распространена в нём, обусловлена уровнем её практической значимости<sup>2</sup>. С этим, по-видимому, можно согласиться лишь отчасти. Ведь в истории фундаментальной науки есть достаточно примеров, когда новая идея была признана, не имея выраженного практического применения, найдя его только через несколько десятилетий, а

---

<sup>1</sup> Крючкова С.Е. Творчество как новационный процесс.– М.: БФРГТЗ «СЛОВО», 2007. – С. 65.

<sup>2</sup> Крючкова С.Е. Концептуальные инновации и их роль в процессе общественного воспроизводства. – 2008. – №2. – С. 149-154.

иногда и столетий. И наоборот, – практически значимые теории отторгались научным сообществом долгое время. *Методологические инновации* – разработка и применение новых средств и методов исследования, способных привести к изменению стандартов научной работы, к появлению новых областей знания. *Научно-технические* и *научно-технологические инновации* связаны с разработкой и применением новых технических средств, изобретений, приборов и технологий, ориентированных как на обеспечение внутринаучных потребностей, так и на внеаучную сферу применения. Научно-технические и научно-технологические инновации, по их эффективности, можно подразделить на успешные и неуспешные, рентабельные и не давшие ожидаемой выгоды. В отличие от научно-технических инноваций, концептуальные не могут объективно оцениваться с точки их успешности, поскольку она определяется по идейной пользе, не всегда адекватно оцениваемой современниками. Понимание идейной пользы от концептуальной новации может быть отсрочено на долгие годы.

Научные инновации, если иметь в виду пространство их распространения, – локальны, то есть, имеют границы своего распространения, локус внедрения. В зависимости от протяжённости этого пространства внедрения и применения их можно разделить на *точечные, локальные, масштабные* и *глобальные*. В свою очередь, эту типологизацию можно рассматривать в когнитивном и социально-организационном измерении. В *когнитивном измерении* учитывается то, на какую группу объектов ориентирована новация, и как её удалось расширить. Например, если предложен метод анализа уникального явления, применимый только к нему, то это – точечная инновация. Если метод получил распространение на значимую группу объектов в рамках данной дисциплины, то это – локальная инновация. Если метод вышел за пределы одной дисциплины, то это – масштабная инновация, а если он приобрел универсальное значение в науке, то это – глобальная инновация.

В *социально-организационном измерении* отмечается то, в каких сообществах эта инновация применяется: точечные инновации используется только создавшим их учёным, локальные – в рамках школы, к которой относиться предложивший её учёный, масштабные – в рамках разных институциональных образований (научные школы, лаборатории, институты) или в рамках национального дисциплинарного сообщества, глобальные – применяются в сети национальных научных институтов или международным научным сообществом в целом.

Показательна история расширения локуса внедрения вариационного исчисления<sup>1</sup>. В 1696 году в заметке июньского выпуска Лейпцигского журнала «Acta Eruditorum» Иоганн Бернулли (1667–1748) предложил математикам за-

---

<sup>1</sup> Демидович В.Б. Кто вы, г. Эрдман? //Историко-математические исследования. Вторая серия. Вып. 13 (48).– М.: «Янус-К», 2009. – С. 307-317.

дачу: каков должен быть путь АМВ, спускаясь по которому под влиянием собственной тяжести тело М, начав двигаться из точки А, дойдет до точки В за кратчайшее время? В 1696–1697 годах эту задачу решили Иоганн и Якоб Бернуллы (1654–1705), Готфрид Лейбниц (1646–1716), Гийом де Лопиталь (1661–1704) и Исаак Ньютон (1643–1727). Кривой наибыстрейшего спуска (брахистохроной) оказалась известная ранее циклоида. Иоганн Бернуллы поставил перед своим студентом, Леонардом Эйлером (1707–1783), задачу – найти общий метод решения аналогичных задач. Эйлер формализовал класс задач, включающий в себя и задачу о брахистохроне, и нашёл, что экстремальная кривая должна удовлетворять дифференциальному уравнению второго порядка (уравнение Эйлера). Ему удалось, аппроксимировав искомую кривую ломаными, свести задачу к конечномерной экстремальной задаче, затем предельным переходом получалось исходное уравнение – это был «прямой метод» Эйлера. Используя его, Эйлер решил ряд конкретных задач вариационного исчисления, а результаты изложил в фундаментальной работе «*Methodus inveniendi lineas curvas proprietate maximi minimive gaudentes*» (1744). В 1755 году Ж.Л. Лагранж (1736–1813) в письме сообщил Л. Эйлеру, что кроме «прямого метода», существует иной подход к решению экстремальных задач, основанный на обнулении главной линейной части приращения экстримизируемого функционала, при варьировании кривой, подозреваемой на экстремум. В 1766 году в работе «*Elementa calculi variationum*» Эйлер изложил «вариационный метод», впервые используя понятие «вариации», и назвав «вариационным исчислением» весь раздел математики, где задачи на экстремум интегралов решались методом вариации.

Предметом исследования Эйлера и Лагранжа были экстремальные задачи с некоторыми ограничениями. Для изопериметрических задач Лагранж разработал общий приём, получивший название правила множителей Лагранжа. В своём мемуаре «*Mécanique analytiques*» 1788 года он построил всю классическую механику, исходя из вариационного принципа. Проблемой достаточных условий экстремума систематически также занимался А.М. Лежандр (1752–1833) – в мемуаре «*Mémoire sur la maniere de distinguer les maxima des minima dans le calcul de variations*» (1788) для простейшей задачи вариационного исчисления он рассмотрел вторую вариацию функционала. В качестве необходимого требования для достижения на кривой экстремума функционала сформулировал «условие Лежандра», которое считалось достаточным и для экстремальности функционала на искомой кривой. Позднее Лежандр и Лагранж пришли к выводу, что это не так, поэтому проблема достаточных условий экстремума для рассматриваемых задач вариационного исчисления оставалась нерешённой до 30-х гг. XIX века.

В XIX веке задачи со старшими производными, возникшие ещё в работах Эйлера и Лагранжа, исследовал С.Д. Пуассон (1781–1840). Математиков интересовали функционалы, зависящие от нескольких производных. Для этих за-

дач двумерный аналог уравнения Эйлера нашёл К.Ф. Гаусс (1777–1855), а многомерный – М.В. Остроградский (1801–1862). Ж.А.Ф. Плато (1801–1883) продолжил исследования Лагранжа по минимальным поверхностям с заданным контуром. К.Г.Я. Якоби (1804–1851) в 1836 году решил вопрос о необходимых и достаточных условиях «слабого» экстремума. Он показал, что необходимым условием слабого экстремума является (при реализации усиленного условия Лежандра) отсутствие в интервале между начальной и конечной точкой экстремали сопряженной точки – условие Якоби.

К середине XIX века дисциплинарное сообщество пришло к консенсусу, что уравнение Эйлера, условия Лежандра и Якоби – есть фундаментальные условия экстремума для задач вариационного исчисления. Но, к этому времени ещё не были исследованы возникающие экстремумы, пока Якоби не ввёл в вариационное исчисление понятие «сильного экстремума», а К.Т.В. Вейерштрасс (1815–1897) не занялся их изучением. Он осознал необходимость различать сильную и слабую сходимости и построил теорию сильного экстремума, установив для него достаточное условие, определяемое знакоопределённостью некой вспомогательной «функции Вейерштрасса», строящейся по интегралу функционала. Причём, наименования для экстремумов – «сильный» и «слабый», термин «экстремаль» были введены в вариационное исчисление после смерти Вейерштрасса его учеником А. Кнезером (1862–1930) в монографии «Lehrbuch der Variationsrechnung» (1900).

Изучение условий экстремума в вариационном исчислении продолжили А.Х.Г. Майер (1839–1908), О. Больц (1857–1942) и Э.Ф.Ф. Цермело (1871–1953). Значение теории сильного экстремума для задач вариационного исчисления в полной мере была установлена А. Пуанкаре (1854–1912) и Д. Гильбертом (1862–1943).

## ИННОВАЦИОННЫЕ БАРЬЕРЫ

Для распространения инновации существуют *хронотопологические ограничения*, то есть, – временные (связанные со скоростью обмена информацией и её осмыслением, техническими или производственно-ресурсными возможностями внедрения) и пространственные (связанные с «географическим распространением» и применением дисциплинарными сообществами).

Примером может служить отношение английских математиков к способу интегрирования Лейбница. Вплоть до начала XIX века деканы Кембриджа и Оксфорда рассматривали любую попытку усовершенствования теории флюксий как посягательство на священную тень Ньютона. В результате английская ньютоновская школа и континентальная школа Лейбница разошлись так сильно, что Эйлер в «Интегральном исчислении» (1768) считал невозможным объединение обоих методов. Современный синтез осуществила М.Г. Аньези в 1748 году в «Основах анализа», написанных на итальянском языке. И, хотя к нача-

лу XIX века её учебник был переведён на многие языки Европы, даже в 1812 году распространявшее метод Лейбница кембриджское «Аналитическое общество» (Р. Вудхауз, Ч. Бэббидж, Дж. Гершель и Дж. Пикок), было раскритиковано учёными соотечественниками.

*Когнитивно-психологические барьеры* на пути научных инноваций – ограничивающие психологические стереотипы самого ученого и его коллег, доктринальные и идеологические ограничения. Это понятие тесно связано с «познавательными барьерами», возникающими из-за того, что принятие нового знания требует привлечения дополнительных ресурсов, отвлечения их от выполнения наработанных алгоритмов деятельности. Новация своим появлением создаёт дискомфорт, замешательство в существующих алгоритмах. Принятие её должно иметь предсказуемые преимущества, которые неочевидны для заслуженного учёного с высоким статусом и более привлекательны для начинающего исследователя.

В качестве примера действия психолого-когнитивных барьеров вспомним взаимоотношения Л. Кронекера (1823–1891) и Г. Кантора (1845–1918). Теория множеств Кантора критиковались частью математического истеблишмента, возглавляемого его учителем Кронекером, предубеждённым против всего неарифметического. Кронекер считал, что в основе математики должно быть число, а в основе всех чисел – числа натуральные. На съезде в Берлине в 1886 году он сказал: «Целые числа сотворил господь Бог, а всё прочее – дело людских рук»<sup>1</sup>. Он допускал лишь конечные определения математических понятий, не принимая актуальной бесконечности. С начала 1870-х годов Кронекер стал отвергать предельные и неконструктивные построения в математическом анализе. Он «изгонял» из математики даже иррациональные числа, если нет способа их явного построения. Эта позиция противоречила теориям Р. Дедекинда и Г. Кантора. Полемика между Кантором и Кронекером дошла до личной враждебности.

Кантор хорошо знал математическую позицию Кронекера, гарантировавшую максимальную достоверность и строгость доказательств. Но Кантор считал, что соглашение с Кронекером приведёт к потере многих значительных математических результатов, оно обременит новые исследования стесняющими и, в конечном счёте, бесплодными методологическими предосторожностями. По вопросу существования иррациональностей Кантор утверждал, что единственным основанием их законности в математике является логическая непротиворечивость.

Определение вещественных чисел Кантора подразумевало допущение в математику завершено-бесконечных множеств. Этот мотив оказался решаю-

---

<sup>1</sup> Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики.– М.: Наука, 1984. – С. 221-224

щим для оправдания Кантором трансфинитных, то есть бесконечных, чисел<sup>1</sup>. В 1872 году Кантор определил вещественные числа через рациональные последовательности. С 1883 года он ввел трансфинитные числа, как необходимый инструмент для дальнейшего развития теории множеств. Кантор обосновывал их правомерность через непротиворечивость, подобно иррациональным числам, принятым, но поставленным под сомнение. Кантор надеялся, что в теории бесконечных множеств есть возможность избежать известных логических парадоксов, устранив тем самым обоснованное возражение, выдвигаемое против понятия актуальной бесконечности.

Будучи редактором журнала Крелля, Кронекер в 1877 году отказал Кантору в публикации его работы. Через год его статья всё же вышла в этом журнале, но Кантор после этого случая работы туда не подавал. История противостояния с Кронекером, с его единомышленниками, подорвала здоровье Кантора. Он полагал, что его научная карьера пострадала от предубеждённого отношения ретроградов, и стал инициатором Немецкого математического общества, как научной «свободной трибуны».

## УСЛОВИЯ ДЛЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

*Первым условием, является «готовность» когнитивной ситуации:* в познании возникает требующая разрешения проблемная ситуация: необходим новый метод для решения определенного типа задач, необходимо найти способ объяснить некоторый класс явлений, который не описывается в рамках данной парадигмы. Проблемная ситуация характеризуется неполнотой, незавершенностью знаний об изучаемом объекте, и существует в виде противоречий между элементами знания, в виде парадоксов, антиномий, в форме необычных фактов. Проблемные ситуации подразделяются на виды: стандартные (при разрешении получаемое знание приращивает имеющуюся систему знания), нестандартные или непарадигмальные (полученное знание будет отличаться новизной либо за счёт объекта, либо за счёт нового метода решения когнитивной проблемы).

Рассмотрим пример возникновения теории алгебраических инвариантов. Её создателями были А. Кэли (1821–1895) и Дж.Дж. Сильвестр (1814–1897). По мнению Д.Я. Стройка, «Эта теория как бы носилась в воздухе уже многие годы, особенно после того, как стали изучать определители. Ранние работы Кэли и Сильвестра обходятся без определителей – это сознательная попытка дать систематическую теорию инвариантов алгебраических форм со своей собственной символикой и своими правилами операций. Это была та теория,

---

<sup>1</sup> Даубен Дж. Георг Кантор и рождение теории трансфинитных множеств // В мире науки. – 1983. – № 3. – С. 76-86

которую позже в Германии развивали Аронгольд и Клебш и которая является алгебраическим соответствием проективной геометрии Понселе»<sup>1</sup>.

*Второе условие, – это потенциал субъекта инновационной деятельности.* Инноваторские качества ученого – способность к презентации нового знания в доказательном, достаточно убедительном и понятном для членов дисциплинарного сообщества виде; способность к продвижению и популяризации идей; владение каналами коммуникации для распространения идей через научные журналы, учебные аудитории, научные общества, конференции, личные контакты; способность к администрированию для продвижения идей через создание семинара, школы, журнала.

Так, Пафнутий Львович Чебышев (1821–1894) – математик и механик, член Петербургской академии наук (1856) и основатель Петербургской математической школы в полной мере был наделен потенциалом инноватора.

Математические результаты Чебышева в основном распространяются на четыре области: теорию чисел, теорию вероятностей, теорию наилучшего приближения функций полиномами и теорию интегрирования. Чебышев был не только выдающимся математиком, но и инженером-изобретателем. Его глубокие исследования по прямым и шарнирным механизмам положили начало русской науки о механизмах. Особенностью творчества Чебышева было то, что он предлагал новые методы для исследования уже известных трудных и нерешённых вопросов. Кроме того, он поставил ряд принципиально новых проблем, над разработкой которых продолжали трудиться его ученики. Многие открытия Чебышева обусловлены прикладными исследованиями, особенно в теории механизмов. Труды Чебышева положили начало развитию многих новых разделов математики. Считается, что последователями Чебышева является более 6000 тысяч человек, его непосредственные ученики А.Н. Коркин, имели 2300 последователей, А.М. Ляпунов – более 700 последователей, А.А. Марков более 6000 последователей, К.А. Поссе – более 200.

Талант Чебышева получил всестороннее развитие, его работы были признаны, а исследования продолжены, во многом потому, что ему удалось убедить математическое сообщество и его лидеров в тот период – М.В. Остроградского (математический анализ, теория чисел, теория вероятностей, аналитическая механика) и В.Я. Буняковского (теория чисел, теория вероятностей, алгебра и анализ), в нужности того, что им делалось. Чебышев сочетал педагогический талант с умением доказательно, ясно и просто представлять свои научные результаты, что в сочетании с общепризнанной для того времени исследовательской тематикой обеспечило быстрое принятие и распространение его идей. Он принимал активное участие в организации каналов коммуникации в математическом сообществе. Сыграл большую роль в формировании и деятельности Московского математического общества. Чебышев был ак-

---

<sup>1</sup> Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики.– М.: Наука, 1984. – С. 238

тивным участником съездов русских естествоиспытателей, на которых выступал с докладами, демонстрируя изобретенные механизмы. Он участвовал в сессиях Французской ассоциации содействия преуспеванию наук в 1873–1882 годах, ездил в заграничные поездки, знакомясь с выдающимися математиками и информируя их о достижениях русской математической науки. Его заслуги были признаны при жизни. Он стал почетным членом почти всех университетов России, ряда русских и зарубежных учёных обществ, избран членом Берлинской (1871), Парижской (1874), Итальянской Королевской (1880), Шведской (1893) академий наук, Лондонского Королевского общества (1877), академии Французского математического общества (1882).

*Третье условие – это «зрелость» научного сообщества* в когнитивном (готовность к изменениям научной традиции и методов научной деятельности) и организационном (наличие экспертных групп и развитость каналов коммуникации научного сообщества, информирующих не только о научной новизне научного продукта, его достоверности и перспективности) отношениях. От научной коммуникации зависит продвижение инновации. Учёному важно понять – попало ли его исследование в поле внимания коллег, как оно оценивается и что необходимо для его принятия. Информирование потенциально заинтересованной части научного сообщества происходит через разнообразные каналы коммуникации: научную литературу (статьи, монографии), конференции, научные собрания, личную корреспонденцию и непосредственное общение. Если в силу определенных обстоятельств информация о новации не встретила адекватной оценки, поддержки и конструктивной критики, это может стать причиной отказа от продвижения работы.

Например, известны результаты А.А. Маркова (1856–1922) в теории вероятностей и теории чисел. По своему содержанию эти работы так глубоки, что многие из них в XX веке были обобщены и развиты (из теории цепей Маркова выросла теория случайных процессов). Но часть его идей, опубликованных в разных журналах, не была оценена современниками и не попала в поле зрения исследователей. Так, статья об улучшении сходимости рядов, опубликованная в Париже в 1889 году, как впоследствии оказалось, содержала важный для вычислительной алгебры результат. Найденные значительно позднее методы второй половины XX века (например, методом Вилфа-Визарда), являются частным случаем метода Маркова, который выполняется проще и сходится быстрее<sup>1</sup>.

*Четвертое условие распространения инновации – наличие социального заказа со стороны общества* на получение и внедрение научных, технико-технологических инноваций, то есть, выделение ресурсного обеспечения

---

<sup>1</sup> Ермолаева Н.С. Метод наименьших квадратов в письме А.А. Маркова Б.М. Кояловичу // Историко-математические исследования. – 2009. - Вторая серия. - Вып.13 (48). – С. 90

именно на эту сферу научной деятельности, связанную с продвижением и внедрением научно-технического продукта. В отношении концептуальных новаций и инноваций это наличие заказа со стороны дисциплинарного сообщества на выработку метода для решения научной проблемы, задачи. Надо учитывать, что восприятие и внедрение новации требует от участников процесса определённых затрат – времени, труда, ресурсов, изменения ранее поставленных целей. Преимущества новации, выраженные в тех же показателях или, например, в повышении статуса инноваторов, должны эти затраты компенсировать. Если ожидаемые выгоды не являются очевидными, это может стать серьёзным препятствием на пути нововведения.

В этом отношении интересен пример создания Леонидом Витальевичем Канторовичем (1912–1986) математической экономики и линейного программирования. В 1935 году Канторович стал доктором физико-математических наук без защиты диссертации. В то время он был известным учёным, занимавшимся фундаментальными проблемами алгебры и анализа. Популярность его выходила за пределы научного мира: о нём писали газеты, а художник Кузьма Сергеевич Петров-Водкин в 1938 году написал его портрет. Во второй половине 30-х годов, разрабатывая приближённые вычислительные методы решений уравнений с частными производными, он занялся прикладными исследованиями. Он заинтересовался «задачами фанерного треста» — о наилучшем распределении заданий и ресурсов в производстве. В современной терминологии эти задачи относятся к «операционному управлению». При простоте их постановки, тогда не было разумных методов для их решения, ведь классический способ, разработанный ранее Г. Минковским (1864–1909) и Г.К.Х. Вейлем (1885–1955), требовал введения огромного количества переменных и учёта столь большого количества условий, что это было не по силам даже большой группе вычислителей. Исследования Канторовича привели к рождению «линейного программирования» (термин был введён американским экономистом Т. Купмансом в 1951 году) и теории для решения её задач – «симплекс-метода». Этот метод позволяет находить максимум линейной функции, определённой на выпуклом многограннике многомерного вещественного пространства. Таким образом переформулируются: «транспортная задача распределения грузопотоков», «задача об оптимальном использовании ресурсов», «рационального раскроя материала», «рационального перемещения грунта» и многие другие. Канторович считал, что разработанные им методы будут востребованы плановым социалистическим хозяйством, об этом свидетельствует прозрачное название его брошюры 1939 года «Математические методы организации и планирования производства». Однако, несмотря на использование его работы на вагоностроительном заводе им. Егорова и для распределения грузопотоков в Москве, созданная им математическая экономика пробивала дорогу с огромными препятствиями, будучи оценённой в СССР только после того, как аналогичные результаты стали использоваться в эко-

номике капиталистического Запада. Открытию Канторовича противостояли не только объективные сложности использования метода, не приспособленные для ручного расчёта и требовавшие развития вычислительной техники, но и догматизм советской экономической науки, руководителей, привыкших управлять экономикой при помощи лозунгов и цитат из классиков марксизма. В сложной математической теории, смысл которой они не могли понять, идеологи увидели угрозу своей экономической власти и материальному благополучию. Важным фактором, тормозящим применение математической экономики в СССР, являлось и то, что социалистическая экономика не стремилась быть эффективной, – оптимизация прибыли не являлась её приоритетом. От социалистической экономики требовалось быть результативной, то есть, быстро достигающей поставленных политическим руководством страны целей. Математическая модель экономики и сегодня позволяет достичь лишь кратковременных выгод, но неспособна рассчитать стратегические ориентиры развития. Эта проблема в СССР решалась директивным и зачастую весьма затратным способом, вопреки научным рекомендациям, как, например, «план ГОЭЛРО». Вместе с тем перспективное применение науки в народном хозяйстве часто наталкивалось на волюнтаризм и невежество. Биографы Канторовича сообщают, что после внедрения оптимального способа нарезки труб по его методу на вагоностроительном заводе, сократившего отходы производства, министерство лишило завод премии за «невыполнение плана по сдаче металлолома» и обязало улучшить показатели по экономии ресурсов следующего года настолько, что выход готовой продукции должен был превышать количество затраченного материала. Только вмешательство Академии наук СССР заставило отменить это министерское указание. Объективности ради, следует отметить, что внедрение нового метода при разрезке труб давало только 4–5% преимущество по сравнению с традиционным, эмпирическим. В задаче о раскрое материала на плоскости экономия составляла уже 22%. В масштабах страны это могло бы давать большую прибыль и экономию, но методы не применялись по «идеологическим» мотивам, поскольку противоречили директивному характеру управления. Очевидно, что Канторович считал изобретённую им математическую экономику основным делом всей жизни. Он писал письма ведущим экономистам в ГосПлан, к Сталину, обосновывая приложимость своего метода к социалистической экономике. Его научный авторитет был по-прежнему высок — за участие в прикладных военных проектах, в том числе и атомном, в 1949 году он получил Правительственную и Сталинскую премии, а также орден Трудового Красного Знамени. Но партийные экономисты нанесли ему удар — написали донос в ЦК, в котором обвиняли Канторовича в сумасшествии, в мании величия, в пропаганде лженаучных идей «итальянского фашиста Парето, любимца Б. Муссолини», в журнале «Коммунист» в 1960 году против Л.В. Канторовича выступил член-корреспондент академии экономист Л.М. Гатовский (1903–1997). В хрущёвские времена Канторовича дважды выдвигали

на Ленинскую Премию — в 1962 и 1964 годах, но Леонида Витальевича, который в то время работал в Сибирском Отделении Академии Наук, заперли в психиатрическую лечебницу. Помощь московских друзей и родственников, а также — растущее мировое признание Канторовича сохранили ему жизнь и умственное здоровье. Первая зарубежная ссылка на экономические работы Канторовича появилась в 1953 году в статье М.М. Флуда, который сослался на работу 1942 года. Вскоре после свержения Хрущева в 1964 году Канторович был избран действительным академиком. Н.Н. Лузин (1883–1950) выдвигал его кандидатуру в академию ещё в 1939 году, но тогда Канторович отказался баллотироваться, мотивируя отказ недостаточностью своего вклада в науку. В 1965 году он получил Ленинскую премию «за научную разработку метода линейного программирования и математических моделей экономики» (вместе с двумя экономистами — В.С. Немчиновым и В.В. Новожиловым). В 1971 году Л.В. Канторович возвращается в Москву, работает в Институте управления народным хозяйством Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике и активно пропагандирует свои экономические идеи, причём иногда в очень нелицеприятной для бюрократов форме. В это время он попал в окончательную немилость, ему угрожало второе заключение в психиатрическую больницу. Канторовича спасло то, что в 1975 году он получил Нобелевскую премию по экономике «за вклад в разработку теории оптимального использования ресурсов в экономике», разделив её с американским экономистом Тьяллингом Купмансом (1910–1985). В этом же году Нобелевскую премию мира получил А.Д. Сахаров (1921–1989), с которым Л.В. Канторович поддерживал хорошие отношения. До самых последних дней Канторович продолжал развивать свою теорию, посылая свои предложения в министерства, и рассчитывая, что его работа принесёт пользу советской экономике. Уже в постсоветские времена экономисты, называющие себя учениками Канторовича (например, академик А.Г. Аганбегян), имели некоторое влияние на экономическую политику государства, но можно утверждать, что научные идеи Канторовича в большей степени воплотились в окружении развитой капиталистической экономики.

Сравним описанную ситуацию со случаем П.Л. Чебышева. Его успешность и быстрое признание заслуг, распространение предложенных им методов во многом зависели от его философско-мировоззренческой установки — «общая и важнейшая для всей практической деятельности человека мысль: как располагать средствами своими для достижения по возможности большей выгоды»<sup>1</sup>. Ориентированность на решение практических проблем проявилась в его творчестве с самого начала. В 1852 году, уже получив известность за со-

---

<sup>1</sup> Стеклов В.А. Теория и практика в исследованиях Чебышева: Речь. Произнесенная на торжественном чествовании столетия со дня рождения Чебышева.— Пг.: Росс. Акад. Наук, 1921. — С. 20.

чинение «Опыт элементарного анализа теории вероятностей», будучи адъюнктом по чистой математике Петербургского университета, он добился зарубежной командировки для изучения практической механики и осмотра предприятий. Знакомясь со знаменитыми ветряными мельницами в Лилле и изучив наблюдения Кулона, он выявил недочеты существующей теории мельниц и стал искать аналитические выражения для определения количества работы данной мельницы и «наивыгоднейшую» для этой работы форму крыльев. На французских предприятиях он изучает механизмы передачи пара. Шотландский изобретатель Джеймс Уатт во второй половине XVIII века построил «параллелограмм Уатта» для превращения прямолинейного движения поршня во вращательное движение коромысла паровой машины. При этом точного превращения вращательного движения в прямолинейное не происходило, и получалась кривая, несколько отклоняющаяся от прямой, что давало ряд вредных сопротивлений и изнашивало машину. С тех пор инженеры пытались решить эту проблему. Чебышев подошел к ней с математических позиций, поставив задачу создать такие механизмы, в которых криволинейное движение, неизбежное при данных условиях, мало бы отклонялось от требуемого прямолинейного, и определить при этом лучшие размеры частей машины. До Чебышева проблема так не ставилась, и её решение могло иметь большое практическое значение. Задача создания экономичной машины открыла для науки область проблем об особом рода экстремумах, которые до Чебышева не затрагивались и не имели методов решения.

По мнению В.А. Стеклова, значительная часть общих выводов в опытных науках представляет истолкование различного рода интерполяционных формул<sup>1</sup>. Наибольшее распространение имеет интерполяция полиномами. Задачу полиномиальной интерполяции в разное время рассматривали: Валлис, Ньютон, Стирлинг, Эйлер, Коши, Лагранж, Гаусс, Бессель. В классических формулах интерполирования степень искомого полинома задана изначально ниже числа заданных узлов интерполируемой функции. При аппроксимировании дискретно заданной функции полиномами методом наименьших квадратов приходится совершать большое число операций с многозначными числами. Проблема была двоякой. С одной стороны, неизвестно в какой мере происходит приближение к функции при росте степени аппроксимирующего полинома. С другой стороны, повышение степени полинома может не давать произвольно увеличить показатель приближения. Не приняв эту ситуацию, Чебышев поставил задачу иначе: по данным  $n$  значениям функции найти другое её значение в виде полинома степени меньше  $n$ , так, чтобы погрешности начальных значений имели наименьшее влияние на вычисляемое новое значение. Источник решения этого вопроса Чебышев нашел в теории непрерывных дробей в связи с основами теории вероятностей. В полученной новой формуле

---

<sup>1</sup> Там же, – С. 12-16.

аппроксимации устранялись многие недостатки прежних приёмов, и открывалась перспектива для других областей анализа. В формуле Чебышева не задаётся число членов полинома, они определяются последовательно, что позволяет не решать заново совокупности многих уравнений. Кроме того, при последовательном вычислении членов полинома определяется квадратичная погрешность, позволяющая оценить необходимость вычисления следующего члена. Общие полиномы Чебышева охватывают все возможные ортогональные системы полиномов с положительной характеристической функцией. Полиномы Лагранжа, Якоби, Эрмита, Лагерра оказались частными случаями полиномов Чебышева. Над углублением и осмыслением метода Чебышева работали В.А. Стеклов и Я.В. Успенский.

### ФАЗЫ ПРЕВРАЩЕНИЯ НОВАЦИИ В ТРАДИЦИЮ

Первую фазу можно назвать «*привитием*» *новации* к существующей системе знания. На ней происходит оформление идей в терминах понятийно-категориального аппарата и структурных форм, принятых в данном дисциплинарном сообществе. Эта необходимая «маскировка» новаций под общепризнанные стереотипные формы имеет временный характер и является условием возможности возникновения понимания и принятия новой идеи. В качестве промежуточного варианта используются образы, модели, идеализированные объекты, сочетающие новое знание со старым.

Создатель принципиально новой концепции не может установить плодотворный научный контакт с носителями сложившихся дисциплинарных матриц, если не построит промежуточную систему, своего рода интеллектуальный мост между имеющимся традиционным знанием и своим новым. Специалисты-современники могут не понимать и не принимать новую идею, ценность которой станет очевидной следующим поколениям, не только осознанно исходя из доктринальных расхождений, но также неосознанно и вполне искренно. Поэтому, осуществляя процедуру инновационного продвижения идеи, новатор вынужден работать на две коммуникативных аудитории – на современников, для овладения вниманием которых необходимо «*мимикрировать*», используя существующий понятийно-категориальный аппарат, деликатно привнося в него собственные изменения. И на будущую аудиторию, вырабатывая оригинальную систему и осмысливая возможные сферы её применения.

Вторая фаза – это «*легитимация новации*» в системе знания, то есть, признание значимости новации научной общественностью. На этом этапе осознается специфичность и новизна предлагаемой концептуальной новации. Это происходит через публикации в значимых научных журналах, рецензирование, экспертные оценки и дискуссии, в результате которых достигается консенсус по поводу достоверности, оригинальности, эвристичности и полезности нового научного продукта.

Новое знание, с логико-методологической точки зрения, имеет теоретическую и эмпирическую неопределенность. Причина этого – неоднозначность смысла значений, терминов и утверждений новой теории. Для уменьшения этой неопределенности в ходе обсуждения вырабатываются конвенциональные научные мнения.

Научная экспертиза оценивает новизну и доказательную базу новой теории, и не является чисто аналитической процедурой, поскольку имеет содержательно-контекстуальный характер. Эксперт руководствуется критериями, носящими субъективно-контекстуальный характер, выработанными на основе личного профессионального опыта и психологического типа. Он оценивает: 1) полезность научного продукта как основы и средства для получения результатов; 2) согласованность его с фактами и существующими теориями; 3) методологическую правильность получения научного продукта (чистоту проведения эксперимента, правильность интерпретации эмпирического материала, отсутствие внутренних противоречий теории и обоснованность выводов); 4) эмпирическую состоятельность нового знания, его воспроизводимость.

Далее происходит «концептуализация» – обнаружение качественной специфичности новации, её несводимости к старым теориям, и разработка нового теоретического фундамента. На этой стадии создаётся присущий только данной теории понятийно-методологический аппарат, определяется массив примеров и контрпримеров, описывается проблемная область.

Следующий этап можно назвать «корреспондирующим» – на нём выявляется связь между старым знанием и новым, формируется представление о месте новации в системе научного знания, осмысливается её вклад в развитие дисциплины. Как правило, этот этап осуществляется не самими создателями теории, а последующими поколениями, имеющими историческую перспективу и возможность рефлексии.

Далее может происходить «канонизация» – превращение новации в традицию, воспроизведение её в системе образования, включение в учебные программы при подготовке специалистов. Особенностью этого этапа является восприятие новации новым поколением исследователей уже в качестве признанной части научной традиции, – ею пользуются без рефлексии о происхождении и преимуществах. Это, по определению Т. Куна, – парадигма в дисциплинарной матрице.

Для иллюстрации рассмотрим судьбу научное наследие Георга Фридриха Римана (1826-1866). Он больше, чем кто-либо повлиял на развитие современной математики, опубликовав при жизни лишь 9 небольших работ, 4 его математические работы были опубликованы посмертно. Но высказанные в них идеи заложили несколько новых математических дисциплин и огромные области исследований. Его работы были не сразу признаны математическим сообществом, но высоко оценивались современниками, благодаря его целенаправленным, но деликатным попыткам сделать их доступными для понимания.

Докторская диссертация Римана 1851 года содержала немногим более 40 страниц и не привлекла большого внимания, несмотря на похвалу К.Ф. Гаусса. Она была посвящена комплекснозначным функциям, и её результаты легли в основу современной теории функций комплексного переменного. Рассматривая многозначные функции, Риман пришёл к особому представлению о поверхностях, названных впоследствии римановыми. Он применил свои идеи к популярным в то время гипергеометрическим и абелевым функциям, дал определение рода римановой поверхности оказавшегося средством классификации абелевых функций. Методы Римана позднее привели к созданию топологии.

В 1854 году Риман предоставил две фундаментальные работы: по тригонометрическим рядам и по основам геометрии. В первой работе он рассмотрел условия разложимости функций в ряд Фурье. Здесь Риман предложил строгое определение интеграла, получившего позднее его имя. Лишь в XX веке понятие интеграла Римана было усилено А.Л. Лебегом (1875–1941). Риман показал, что функции, определённые рядами Фурье, могут обладать плотным набором максимумов или минимумов, чего математики прежних времен не могли себе представить. Он также говорил о непрерывной функции, нигде не имеющей производной. В 1875 году К.Т.В. Вейерштрасс (1815–1897) построил её пример, но в математике их долго называли «патологическими», пока в XX веке не было осознанно, что они являются вполне естественными.

В работе по основам геометрии Риман классифицировал все возможные геометрии, включая еще непризнанную тогда неевклидову геометрию. Работа была представлена почти без формул, он прочёл её, как публичную лекцию на право чтения лекций в университете, и она была встречена с непониманием. Идеи, заложенные в ней, породили риманову геометрию – теорию, востребованную в механике и математической физике.

В ноябре 1859 года Риман опубликовал работу «О числе простых чисел, не превышающих данной величины», заложив в ней основы аналитической теории чисел, опубликовав результат, определивший целое направление развития арифметики, – так называемую, «гипотезу Римана», одну из величайших математических проблем XX века. Она считается нерешённой, несмотря на заверения французского математика Луи де Бранжа в том, что он построил теорию для её решения в 2004 году. Но до сих пор не нашлось эксперта, захотевшего бы проверить его рассуждения.

Мы считаем, что при исследовании проблем научной деятельности необходимо рассматривать не только условия появления концептуальных новаций, но и пути принятия их научным сообществом, – то, как они становятся инновациями и затем частью традиции. Это открывает новые перспективы в понимании процессов научно-исследовательской деятельности и позволяет делать прогнозы для их регулирования.

*Работа поддерживалась грантами РГНФ (№ 11-13-73003а/В) и ФЦП Министерства образования и науки РФ «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы.*

**К.В. АЛЕКСЕЕВА**

*г. Ульяновск*

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУЧНЫХ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ**

В современном мире инновации играют большую роль в развитии науки, техники, общества. Инновация (англ. «Innovation») — это успешно реализованное новшество. Также «инновацию» можно рассматривать как процесс принятия научно-технических идей научным сообществом.

В появлении инноваций немаловажно значение традиций. Любой ученый на протяжении своего творческого пути в науке придерживается какой-либо традиции, особенно, если он работает в рамках какой-либо школы, направления и т.д. Прогресс в научном познании предлагает новизну и включает в качестве необходимой предпосылки использование того познавательного опыта, который уже накоплен наукой в данное время. «На новых этапах развития научного знания, обеспечивающих более глубокое и полное проникновение в реальность, сохраняется в снятом, преобразовательном виде зерна истины, которые были установлены предыдущим развитием науки»<sup>1</sup>. Когда Эйнштейн на склоне лет вспоминал об идеях Юма, Канта и т.д. и уточнял свои позиции по отношению к этим идеям, он вовсе не исправлял прошлое, он только указывал, что в прошлом произвело на него не мимолетное, а сохранившееся впечатление, какие философские влияния оказались не только эпизодами его личной жизни, но и основой научного подвига, т.е. эпизодами истории науки<sup>2</sup>.

Задачей данной статьи является рассмотрение традиций в появлении инноваций. Каким образом влияют традиции на появление нового. Каково значение школы, в рамках которой работает ученый, в восприятии или отрицании нового, в развитии или торможении инновации? Способствуют они «жизни» новой идеи, открытия или, наоборот, воспринимают враждебно?

Исследованием научных традиций занимался Т. Кун. Нормальная наука, согласно Куну, - это «исследование, прочно опирающееся на одно или несколько прошлых достижений - достижений, которые в течение некоторого

---

<sup>1</sup> Раджабов У.А. Преемственность научных теорий и принцип соответствия//Наука в социальных, гносеологических и ценностных аспектах. – М.: Наука, 1980,-с. 235.

<sup>2</sup> Кузнецов Б. Г. Эйнштейн. Жизнь. Смерть. Бессмертие.- М.: Наука, 1980, - с.12

времени признаются определенным научным сообществом как основа для развития его дальнейшей практической деятельности»<sup>1</sup>. Из определения видно, что речь идет о традиции, а точнее своего рода отличия традиции от парадигмы. Прошлые достижения, лежащие в основе такой традиции, Кун называет парадигмой. Кун показал, что традиция является не тормозом, а, напротив, необходимым условием накопления знаний. И действительно, сила традиции как раз в том и состоит, что мы постоянно производим одни и те же действия, один и тот же способ поведения все снова и снова при разных обстоятельствах. Нормальная наука в своем развитии накапливает объемы информации и опыт решения задач. И развивается она при этом не вопреки традициям, а именно в силу своей традиционности. «В модели Куна происходит полная смена ролей: здесь уже наука в лице парадигмы диктует учёному свою волю, а учёный – это всего лишь выразитель требований своего времени. Кун вскрывает и природу науки как надличностного явления: речь идёт о традиции»<sup>2</sup>. Таким образом, получается, что работая в рамках какой-либо парадигмы, ученый придерживается определенной традиции (этой парадигмы), при этом возникает вопрос, а как же тогда возникает новое знание в рамках определенной парадигмы? Как раз процесс ухода от традиционности какого-либо стиля мышления и есть новаторство. Работая над каким-либо исследованием, ученый натывается на что-то, что ему неизвестно в рамках данной парадигмы, он начинает выяснять, таким образом, открывая что-то новое, инновационное. Вот как Луиджи Гальвани описывает своё открытие, сыгравшее огромную роль в развитии учения об электричестве: «Я разрезал и препарировал лягушку и, имея в виду совершенно другое, поместил её на стол, на котором находилась электрическая машина, при полном разобщении от кондуктора последней и на довольно большом расстоянии от него. Когда один из моих помощников остриём скальпеля случайно очень легко коснулся внутренних бедренных нервов этой лягушки, то немедленно все мышцы конечностей начали так сокращаться, что казались впавшими в сильнейшие тонические судороги. Другой же из них, который помогал нам в опытах по электричеству, заметил, как ему казалось, что это удаётся тогда, когда из кондуктора машины извлекается искра. Удивлённый новым явлением, он тотчас же обратил на него моё внимание, хотя я замышлял совсем другое и был поглощён своими мыслями. Тогда я зажёгся невероятным усердием и страстным желанием исследовать это явление и вынести на свет то, что было в нем скрытого»<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Кун Т. Структура научных революций. М: АСТ, 2009, - с.40

<sup>2</sup> Розов М.А., Степин В.С., Горохов В.Г. Философия науки и техники.- М: Наука, 1996,- с.40

<sup>3</sup> Розов М.А., Степин В.С., Горохов В.Г. Философия науки и техники.- М: Наука, 1996,- с.40

Существенная роль в изучении традиций и новаций принадлежит М. Полани. Он обратил внимание на ценность непосредственной передачи знания от учителя к ученику. «Традиции могут быть как вербализованными, существующими в виде текстов, так и невербализованными, существующими в форме неявного знания. Последние передаются от учителя к ученику или от поколения к поколению. Передача знаний таким путем, такая традиционность необходима, когда ученые работают в рамках научной школы или научного направления. Научное направление может быть связано с именем крупного учёного, но оно не всегда подразумевает постоянные личные контакты людей, работающих в рамках этого направления. В рамках же научной школы межличностные контакты необходимы и важны, так как опыт непосредственно передается от учителя к ученику, от одного члена сообщества к другому»<sup>1</sup>.

Согласно концепции «личностного знания» действенная роль традиции воплощается в личных контактах ученых, в отношении учитель-ученик, в создании научных школ и направлений, и, выбирая какую-либо проблематику, методологию, научные понятия и так далее, ученым руководит господствующая традиция в науке. «Ученый отнюдь не свободен в выборе проблем, методов и понятий своей науки. Как правило, этот выбор предопределен традицией, которая в этом отношении выступает в качестве «порождающей грамматики» научного мышления, способа творческой генерации указанных новаций, реализуемых в рамках заданных правил. Но в известных случаях традиция начинает давать сбой и становится тормозом для дальнейшего развития науки»<sup>2</sup>. Следовательно, мы можем проследить, что традиционность научных взглядов может затормаживать появление инновации в силу своего консерватизма и нежелания воспринимать новую идею. Важным условием существования традиции — способность постоянного воспроизводства на собственной основе. В силу этого традиция упорно сопротивляется внедрению любого новшества, нарушающего данный механизм самовоспроизводства. Традиция и инновация кажутся несоместимыми в процессе роста знания, хотя традиция в определенном смысле является толчком к появлению новшества. На каком-то этапе плюрализм мнений и традиций преобразуется в единую теорию, которая овладевает умами ученых и объединяет их в единое сообщество.

Научная школа, как носитель определенной научной традиции, есть удачный пример того, как происходит это взаимодействие – традиции и инновации. Во-первых, школа – это носители того пласта знаний, который накоп-

---

<sup>1</sup> Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии.- М.: Прогресс, 1985, - 344с.

<sup>2</sup> Черняк В.С. Сциентизм и регулятивы классического разума// <http://www.philosophy.ru/iphras/library/wealtrue/cherni.html> , 13.03.2011г.

лен предыдущими поколениями. Во-вторых, школа задает направление исследований, выбор проблематики и методологии. На данном этапе формирования личности ученого происходит усвоение традиций через непосредственные контакты учителя и ученика. Таким образом, научная школа на первых порах скорее помогает и приводит будущего инноватора к пониманию того, что его видение проблемы выходит за общепринятые в данном научном сообществе рамки.

Но, как часто бывает, медаль имеет две стороны. Если школа оказывать как положительное, так и отрицательное влияние. Так, например, в советские годы существовала достаточно известная научная школа, занимающаяся изучением физики плазмы. Проблематика была, что ни на есть актуальной и занимались ею в то время великие физики – В.Л. Гинзбург, Л.Д. Ландау, М.А. Леонтович, В.А. Фок, А.А. Власов, А.Ф. Александров, А.А. Рухадзе и другие. В конце 90-х годов выходит совместная статья А.Ф. Александрова и А.А. Рухадзе «К истории основополагающих работ по кинетической теории плазмы»<sup>1</sup>. Данная статья показывает, каким образом Ландау и другие практически «травлили» Власова. А.А. Власовым было выведено универсальное уравнение «Кинетическое уравнение с самосогласованным полем» и которое менее известно как «Уравнение Власова»: частицы основное время находятся в свободном полете и лишь изредка сталкиваются, но система заряженных частиц есть по существу не газ, а своеобразная система, стянутая далекими силами; взаимодействие частицы со всеми частицами плазмы посредством создаваемых ими электромагнитных полей — главное взаимодействие. В скором времени (1946г.) появилась работа, резко критиковавшая открытие Власова, авторами которой были В.Л. Гинзбург, Л.Д. Ландау, М.А. Леонтович, В.А. Фок. История закончилась тем, что «после смерти Ландау в 1968 г. широкая публика увидела в списках лауреатов Ленинской премии 1970 г. неизвестное ей имя Власова»<sup>2</sup>.

Во всей этой истории по поводу «травли» Власова примечательна и ответная статья В.Л. Гинзбурга «О некоторых горе-историках физики», в которой описывается действительный вклад Власова в развитии физики плазмы и почему было такое отношение к нему. «Дело в том, - пишет Гинзбург, - что до войны кафедрой теоретической физики на физфаке заведовал И.Е.Тамм, он же в свое время был руководителем Власова в аспирантуре. И в 1943 году по возвращении МГУ в Москву, на физфаке решили избавиться от неудобного им Тамма, и выбрали на его место так же подавшего на конкурс на заведование кафедрой Власова. Это говорит о многом, ведь власов был формально учеником Тамма. Поэтому я не люблю это слово «ученик», особенно, когда речь

---

<sup>1</sup> Александров А.Ф., Рухадзе А.А. К истории основополагающих работ по кинетической теории плазмы// Физика плазмы, 1997, №23, - с.429-433

<sup>2</sup> Там же, с.430

идет о научной деятельности. Ведь учителем подлинно является тот, кто непосредственно оказал влияние на взгляды. Так, Ландау считал своим учителем Бора, Тамм - Мандельштама, я – Тамма и Ландау. Что считал Власов - никто не знает, но это не красило его в глазах коллег»<sup>1</sup>.

Таким образом, опыт научной школы физики в советскую эпоху показывает, что школа может не только прогрессивно влиять на научные открытия, но и всячески им препятствовать.

В отечественной философии науки изучением традиций и их влиянием на разработку новых методов, появление нового знания, научные открытия можно рассмотреть в трудах М.А. Розова. «Формирование науки, пишет М.А. Розов, это формирование механизмов накопления и систематизации всех знаний, получаемых человечеством. Можно смело сказать, что ни одна наука не имеет оснований считать себя окончательно сформировавшейся, пока не появились соответствующие обзоры или учебные курсы, т. е. пока не заданы традиции организации знания. Традиции управляют не только непосредственным ходом научного исследования. Не в меньшей степени они определяют и характер наших задач, и форму фиксации полученных результатов, т. е. принципы организации и систематизации знания»<sup>2</sup>.

Также отечественный мыслитель ставит своей целью выделить типы традиций, проследить их взаимосвязь с новациями. На основе проведенного анализа он делает выводы о том, что огромная масса новых научных знаний получается в рамках вполне традиционной работы. Он говорит о «концепции пришельцев», явлении монтажа, движении с пересадками. Это некие процессы, в результате которых при определенном влиянии традиций получается новое открытие. «Мы ищем в прошлом истоки современных идей. Иными словами, выделение новаций – это дело Суда Истории. Люди действуют в традициях, История делает их новаторами. Но и Суд Истории способен изменить своё мнение»<sup>3</sup>. Он выделяет два вида новации: первый – это появление новых методов, второй – открытие новых миров, новых объектов исследования. Оба типа новаций могут приводить к значительным сдвигам в развитии науки и воспринимаются в этом случае как революции. Например, появление микроскопа в биологии, оптического телескопа и радиотелескопа в астрономии, методов «воздушной археологии». В качестве примера первого вида новации можно привести концепцию научной философии отечественного логика В.А.Смирнова. «В основе этой концепции лежит идея применения точных ме-

---

<sup>1</sup> Гинзбург В.Л. О некоторых горе-историках физики//Вопросы истории естествознания и техники, 2000, № 4. - с. 5-14

<sup>2</sup> Розов М.А., Степин В.С., Горохов В.Г. Философия науки и техники.- М: Наука, 1996,- с.58

<sup>3</sup> Розов М.А., Степин В.С., Горохов В.Г. Философия науки и техники.- М: Наука, 1996,- с.60

тодов к анализу философских проблем. Основная идея состоит в том, что научная философия для оригинального исследования различных вопросов может использовать методы науки, которые носят теоретический, абстрактный характер. Подобно тому, как для физики оказались плодотворными методы из математического анализа, теории функций и других математических теорий, в ряде областей философии и методологии нашли применение логические методы. С их помощью возможно оригинальное исследование различных проблем, непосредственно имеющих отношение к сфере философского познания»<sup>1</sup>.

Традиция всегда оставляет простор для новаций, творчества в науке. Работая в рамках существующей традиции, ученый рано или поздно сталкивается с проблемой, решение которой он не может найти известными ему методами. Поиск ответов на возникшие проблемы заставляет ученого искать новое, оригинальное решение, что в конечном итоге приводит к открытию нового знания, нового метода, новых приборов и т.д. Именно новации и революции являются источником появления нового знания.

Можно сказать о двух взаимодействиях традиции и инновации:

- 1) новации, которые модифицируют старую традицию;
- 2) новации, которые ведут к появлению новой традиции.

Со временем второй тип новаций тоже превращается в традицию путем концептуализации (публикации данной идеи в научной периодике) и воспроизведения в системе образования. В процессе концептуализации новаций идеи могут излагаться как на языке традиционной терминологии, так и с введением новых понятий. И, как считает В.Гейзенберг, «традиция живет обычно до тех пор, пока новые понятия не достигнут всеобщего признания»<sup>2</sup>.

Традиция обычно направлена на воспроизводство одних и тех же схем, навыков, умений. В этом заключается ее репродуктивная функция. Однако развитие науки не возможно без инновации, которые самостоятельно не возникают, а опираются на существующие традиции и неразрывно с ними связаны. Традиции и инновации взаимосвязаны, в их взаимодействии возникает движение, творческий процесс.

Таким образом, влияние традиций, школ как носителей определенных традиций, на появление инноваций велико и играет двойственную роль. С одной стороны, они способствуют новому знанию, новым методам, технологиям, а с другой, имея консервативный характер, могут выступить тормозящим фактором в появлении и использовании нового знания на практике.

---

<sup>1</sup> Анисов А.М. Концепция научной философии В.А.Смирнова//Философия науки, вып. 2. М., 1996, - с.5-27.

<sup>2</sup> Гейзенберг В. Шаги за горизонт.- М: Наука, 1987, - с.275

## **ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В самом широком смысле слова под инновацией понимают любое новое явление (орудие, средство, технология, метод, знание и т.п.), понимаемое как характерное преимущественно для различных сфер и форм человеческой деятельности преобразование и усовершенствование реальности. В Большом энциклопедическом словаре понятие «инновация» не определяется, но отмечается его происхождение – «лингв.» – и указывается, что оно синонимично слову «новообразование». Большинство авторов использует понятие «инновация» как интуитивно очевидное и достаточно ясное, смысл которого раскрывается при анализе любого инновационного явления как результата творческой деятельности. В содержательной и глубокой статье В.Г.Федотовой «Социальные инновации как основа процесса модернизации общества» дается попытка определения социальной инновации, которая, по словам автора, «чаще всего рассматривается как результат творческой деятельности, применение которого дает ожидаемое решение проблем» [6, с.3]. Автор не только существенно диверсифицирует смыслы понятия «инновация», но и задается целым рядом вопросов о соотношении инноваций с проектной и осознаваемой деятельностью, а также с «естественно-историческим» процессом, не полностью осознаваемым людьми. При этом анализ инноваций в данной статье ведется на «макроуровне» и социальные инновации рассматриваются как особый способ бытия, воспроизводства и развития общества в целом, принципиально отличающийся от традиционных «механизмов» воспроизводства общественной жизни. В качестве особых предметов исследования в данной статье выделяются «капитализм как инновация, сложившаяся в результате естественно-исторического развития и сознательной деятельности людей», «социализм как проект новой цивилизации» и т.п. [Там же, с.5-8]. При подобном исследовании на первое место неизбежно выдвигается анализ социокультурных проблем развития общества как результатов применения или «воплощения» инноваций. Сами же инновации, их специфика, сущность и «порождающие структуры», их онтологические основы и аспекты остаются не выявленными, находящимися как бы на втором плане.

Целью данной статьи является рассмотрение некоторых онтологических аспектов инновационной деятельности и, прежде всего, темпоральных параметров порождения и применения инноваций в различных сферах и формах человеческой деятельности. При этом анализ инноваций будет проводиться на «микроуровне», в их соотношении с реальными предметно-практическими и когнитивными структурами и процессами деятельности.

При исследовании любых инноваций неизбежно возникают, как минимум, две противоположные точки зрения на этот феномен. Один из них общеизвестен и с предельной четкостью выражен в библейских текстах. «Что было, то и будет; и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем. Бывает нечто, о чем говорят: «смотри, вот это новое»; но это было уже в веках, бывших прежде нас» (Екк. 1, 9-10). Ясно, что эта позиция фактически отрицает любые инновации в принципе.

Другая точка зрения принимает за инновации едва ли не любое явление или продукт деятельности человека. Любое слово, идея, орудие или изделие, поскольку они включены в современность, в каждый данный момент времени несет на себе некий «отпечаток инновационности», новизны воплощения или своей уникальности в органической совокупности свойств, признаков и т.п. Таким образом, в противовес Екклесиасту, «под солнцем – всё новое, всё ранее небывалое». Известно, что в философии подобные взгляды широко распространены и опираются, в конечном счете, на диалектические идеи Гераклита. Знаменитое высказывание «панта рэй» ведет к представлениям о вечно становящейся реальности, в которой любой предмет или явление в процессе самоорганизации постоянно обновляется. У самого Гераклита по этому поводу можно найти целый ряд высказываний о «новых и новых водах, набегающих на входящего в реку», о том, что «Солнце – не только новое каждый день, но вечно и непрерывно новое», что «рождение, происхождение никогда не прекращается» и т.п.

Проблема инноваций тесно связана с глубинной онтологической проблематикой. Основные формы бытия, начиная с неживой природы и кончая субъективной реальностью человека – всю эту совокупность способов, форм и уровней сущего можно представить в виде самоорганизующейся и, следовательно, постоянно обновляющейся реальности. Современные научные концепции универсального эволюционизма также дают подобную картину мира. Более того, в данной научной картине мира заметна определенная закономерность, состоящая в том, что высшие, наиболее сложные уровни бытия по самому способу своего существования являются инновационными. Так, жизнь как процесс взаимодействия организмов с окружающей средой неизбежно обладает инновационным характером. В еще большей степени данное суждение соответствует особенностям бытия и воспроизводства психики, индивидуального и общественного сознания. Однако из всех форм общественного сознания именно наука по преимуществу и в своей сущности носит инновационный характер. Собственно научным знанием в виде открытия, изобретения и даже простой публикации считается только новое знание.

Инновационный статус и потенциал научного знания определяет возможность его применения в различных сферах человеческой деятельности. При этом, как отмечается, в частности, в современной персонологии и акмеологии, важнейшим, но не всегда осознаваемым результатом реализации этого

инновационного потенциала науки является сам ученый, его сознание, когнитивные способности, оказывающие воздействие на других людей как субъектов познания и носителей творческой активности. Традиционно и в онтологии обращают преимущественное внимание на объективные формы бытия, на мир в целом и отдельные сферы реальности, как бы забывая о том, что высшей и наиболее ценной для человека формой и способом бытия является его субъективная реальность, определяющая его существование и развитие как творческой личности, субъекта деятельности, источника и носителя всех инноваций. Поэтому проблемы когитогенеза в неявной, имплицитной форме пребывают в самой сердцевине инновационной деятельности.

В этой связи следует заметить, что само понятие «новое» может рассматриваться в различных смыслах, зависящих, в конечном счете, от социокультурных хронотопов и хронотропов. «Новое» в определённой мере обозначает то, что ещё некоторое время назад не существовало или не осознавалось и было прерогативой будущего. В этом смысле новое выступает в качестве неявной, скрытой от нас реальности, виртуальности, неопределённости. Когда же оно осознается и становится современным, частью настоящего, то тем самым обретает определенность и особый онтологический статус - «бытийность». В этом смысле инновации представляют собой способ преодоления неопределённости, благодаря деятельности субъекта познания, активности его когнитивных структур и процессов. Однако и в этом плане «новое» занимает некую часть на «оси» линейной модели времени, поскольку служит «верхней границей» хронотропа настоящего, после которой уже начинается хронотроп будущего. Если же рассматривать хронотоп или хронотроп вечности, то в ней понятие «нового» теряет свой смысл, т.к. в вечности как некой трансцендентной сверх-реальности всё одновременно есть, было и будет. Линейная модель времени больше применима к обыденным, простым системам и подсистемам, более привычным для нашего сознания. Соответственно категория «нового» онтологически весьма условна и может рассматриваться только как нечто относительное, в зависимости от параметров рассматриваемой системы, в которую включается «новое». Однако, как неоднократно отмечал А.Я. Гуревич, линейная модель времени играет решающую роль в сознании человека, лишь начиная с Нового времени и свойственна «горячим» цивилизациям, ориентированным на прогресс и инновации. Для предыдущих эпох, а также для традиционных цивилизаций, называемых условно «холодными» и ориентированных на воспроизведение существующего порядка, более характерна ориентация на хронотоп вечности. Этот хронотоп в наибольшей мере свойствен мифологическому и особенно религиозному сознанию. Соответственно категория «нового» имеет ярко выраженную аксиологическую окраску: в «горячей» цивилизации она обозначает «лучшее, чем было», «превосходное», «творческое» и т.п., т.е. имеет позитивную оценку в противовес «старому» как «косному», «отжившему», «примитивному» и т.п. Для «холодных» же ци-

визаций характерно было неукоснительное следование существующим нормам и обычаям, любые инновации жёстко санкционировались обществом; так, средневековый ремесленник зачастую изгонялся из цеха и гильдии, если был уличён в инновации или творчестве в своей деятельности. Соответственно категория «нового» в подобных обществах зачастую приобретала негативную оценку.

Для данной статьи наибольший интерес представляют проблемы инновационной деятельности в самом широком спектре форм и способов активности человека. В качестве особой идеальной модели и вместе с тем реальной инновации рассмотрим использование огня человеком. Огонь может быть истолкован в качестве опредмеченной метафоры инновационной деятельности, а его образ – в качестве архетипа инноваций. Не случайно Гераклит утверждал, что «этот космос, тот же самый для всех, не создал никто ни из богов, ни из людей, но он всегда был, есть и будет вечно живым огнем...». Систематическое использование и «добывание» огня, как известно, было великой инновацией, существенно повлиявшей на антропосоциогенез. В интересной статье Д.Ю. Ощепкова и В.В.Суслова «Подарок Прометея: мог ли хронический стресс продуктами горения ускорить эволюцию гоминид?» не только ставится ряд глубоких вопросов о факторах антропосоциогенеза, но и даётся краткое описание «механизмов» влияния огня на поведение и эволюцию наших далеких предков. По мнению авторов, огонь как «великий инноватор» выступает, прежде всего, в качестве стресс-фактора и существенно влияет на психофизиологические характеристики гоминид. «Введя в обиход огонь, предки человека столкнулись с целым рядом стрессоров токсикологической природы. Неспецифическая адаптация к этому стрессу должна была отразиться на эволюции человека в целом ряде его особенностей: дыхательные адаптации, жировой покров (особенно у детенышей), крупный недоиспользованный мозг и т.п.» [2, с.152-153]. К социокультурным факторам систематического использования огня можно отнести необходимость постоянного контроля за очагами и пламенем, магические виды практики с огнём, применение огня как средства уничтожения старого, культовое отождествление огня и Солнца, приготовление пищи, отделяющее по К.Леви-Строссу «сырое от вареного», животное от человеческого и другие, до сих пор не вполне осознаваемые способы воздействия огня на организм, психику и сознание человека. Этот простой пример показывает глубину и неисчерпаемость онтологических аспектов и последствий инновационной деятельности. Современная культура, постоянно наращивающая инновационные компоненты в своем развитии и содержании, фактически продолжает «инновацию Прометея».

Использование и осознанное получение огня человеком имеет свои естественные предпосылки – спонтанное природное возгорание травы и древесины в результате попадания молний, вулканических процессов и т.п. Однако это обстоятельство не умаляет инновационного характера использования огня

древнейшими людьми, поскольку огромное количество, а быть может и все без исключения инновации имеют свои онтологические корни. Даже широко упоминающееся изобретение колеса, считающееся едва ли не «чистой идеей», не имеющей природного аналога, в действительности является лишь развитием и преобразованием «идеи катка» на круглых бревнах, которые широко используются поныне и существенно облегчают перемещение тяжелых грузов.

Большинство инноваций формируются посредством приемов переноса, аналогии, преобразования и других мысленных операций с исходными предметами, процессами, артефактами, идеями и т.п. Мышлению и сознанию присуща интенциональность т.е. избирательная направленность и предметность как содержательная наполненность поля сознания и процесса мышления идеями, образами, концепциями и перцепциями. Здесь возникает вопрос о соотношении полностью осознаваемой «проектно-конструктивной» и интуитивно-бессознательной, спонтанной деятельности изобретателя и творца инноваций. Ясно, что у различных людей соотношение этих сторон может варьироваться, но в самом общем виде обе эти стороны необходимы как для инновационной, так и для любой творческой деятельности.

В соответствии с этими двумя сторонами когнитивной деятельности можно выявить две доминирующие концепции в истории культуры, описывающие и истолковывающие инновации. Так, длительное время в период Средневековья и в последующие эпохи инновации понимались не как творчество человека, а как откровение, даруемое ему Богом. В Новое время, напротив, инновационная и творческая деятельности и их результаты понимались как сугубо человеческая и комбинаторно-конструктивная в своей сущности форма активности человека. Многие технологии, приемы и алгоритмы сводятся ныне в различные системы инновационной деятельности, наподобие ТРИЗа, АРИЗа, «матрицы открытий» и т.п., но при этом их сущность остается механистической и, следовательно, воспроизводимой и тиражируемой.

К онтологическим аспектам инновационной деятельности можно отнести проблемы динамики развития инноваций и их воздействия на общество. Можно указать на некоторые концепции «жизненных циклов инноваций», разработанные Й. Шумпетером, К. Майнцером и другими учеными. По их мнению, инновации проходят в своем развитии ряд закономерных стадий и циклов воплощения. На первом этапе возникновения их развитие незначительно, поскольку они сталкиваются с сопротивлением старого и общепринятого. На второй стадии происходит быстрый рост, экспансия и диверсификация инновационных проектов и результатов. На третьем этапе наблюдается определенное насыщение спроса и потребностей общества и спад интереса к данным инновациям, их рутинизация. Данные «жизненные циклы инноваций» характеризуются своеобразными онтологическими параметрами, однако их анализ требует не столько философского, сколько конкретного историко-научного и социологического исследования.

Существует множество оснований и построенных на них моделей общественного развития, таких как: цивилизационные, формационные, «локально-культурные» и т.п. Определенный интерес в связи с проблемой социокультурных и технико-технологических инноваций представляет концепция основных этапов «сопряженного» развития культуры и техники, предложенная и детально разработанная американским мыслителем Л.Мэмфордом в 30-х годах XX века. Л.Мэмфорд выделяет три основных стадии или эпохи развития цивилизации, базирующейся на крупных и инновационных для своего времени технико-технологических комплексах. Первая – эотехническая эпоха, существовавшая в Западной Европе с 1000 по 1750 г.г., опиралась на «технологический комплекс воды и дерева». Вторая – палеотехническая эпоха, существовавшая с 1750 г.г. по начало XX века, базировалась на технологическом комплексе «угля и железа». Наступающая в XX веке третья – неотехническая эпоха базируется на технологическом комплексе «электричества и сплавов» и способна открыть человечеству принципиально новые горизонты развития. Данная концепция выявляет роль важнейших технико-технологических инноваций в развитии цивилизации.

Нетрудно заметить, что американский ученый выделяет в качестве основных, т.е. онтологически базисных «субстанций» вещество и энергию. Вещество выступает у него как доминирующий конструкционный материал – дерево, железо, сплавы, а энергия выделяется Мэмфордом указанием на ее источник: вода и ветер, уголь, электричество. К этой схеме легко добавить в качестве материалов композиты и пластмассы, в качестве источников энергии – газ, АЭС и альтернативные виды энергии. При этом вовлечение в различные сферы и формы человеческой деятельности новых видов вещества, энергии и информации действительно обладает существенным инновационным потенциалом. Более того, можно предположить наличие некоторых тенденций или некую динамику в самом развитии инноваций – от утилитарного и относительно простого использования различных видов вещества до более сложных и обладающих буквально судьбоносным потенциалом новых технологий и способов использования энергии и информации, направленных на преодоление разнородной неопределенности.

Естественно-научная триада бытия – вещество, энергия и информация – представляет собой именно онтологический базис инноваций. Следовательно, их выделение и исследование способов и технологий использования данной триады в предметно-практической и социокультурной деятельности человека и человечества позволяют выявить целый ряд значимых закономерностей и особенностей инновационной деятельности. Так, на ранних ступенях развития человек воздействовал преимущественно на предметно-материальное окружение, на предметы природы, способные удовлетворять его витально-фундаментальные потребности. В ходе культурно-цивилизационных революций человек и человечество не только расширяли и углубляли сферы своего

бытия, обогащали формы существования и развития, но переходили на новые уровни взаимодействия с фундаментальными параметрами и формами реальности – от материально-вещественных к силовым и энергетическим и далее – к информационным и семиотическим, неизбежно порождающим «новый фронт» инноваций – когитогенез как перманентное становление и самообновление человеческого сознания и мышления.

Исторические волны инноваций давно уже описаны в литературе в виде последовательных революций, существенно преобразующих как способы жизнедеятельности человечества, так и закономерности, факторы и тенденции его развития. Одним из первых ввел понятие «неолитическая революция» английский историк и археолог Г.В.Чайлд. По мнению многих ученых, неолитическая революция представляла собою принципиальное изменение образа жизни и деятельности человека и отдельных сообществ в течение нескольких тысячелетий (длительный период ок. 8 до 3-го тыс. до н.э.). Сущностью этой цивилизационной инновации как революционного преобразования хозяйственной деятельности явился переход от присваивающего жизнеобеспечения (в виде собирательства, охоты и т.п.) к производительной экономике (в виде земледелия, скотоводства, отдельных ремёсел и др.). Появление отдельных видов ремёсел, таких как гончарное дело, ткачество, строительство и т.п. вполне укладывается в представление об инновациях. В мифологиях большинства народов сохранились воспоминания об этих инновациях, приписываемых, как правило, богам, титанам или героям. Широко известны мифы о Прометее, Кецалькоатле, Свароге, Колаксае и других сверхъестественных существах, подаривших человечеству божественный огонь, отдельные виды злаков, орудий земледелия и ремесла. Инновации как введение новых форм деятельности, орудий и технологий в контексте архаических и традиционных культур, ориентированных на воспроизводство привычных, «извечных» образцов хозяйствования и стереотипов деятельности, неизбежно сопровождалось социокультурными конфликтами и противоречиями в различных сообществах. Это вполне понятное обстоятельство не могло не вызывать сильнейшей эмоциональной реакции и, как следствие, выражения в мифологической и религиозной картинах мира.

Весьма интересными выглядят попытки отдельных ученых и изобретателей описать и объяснить свою собственную инновационную и творческую деятельность. Они часто интерпретируют ее также в контексте мифотворчества. Так, выдающийся изобретатель Никола Тесла, именуемый некоторыми его биографами «творцом XX века», описывал свою креативную деятельность вполне мистически – как «впадение в транс», как «установление связи с информационным полем» или «вселенским разумом». Подобные представления и мнения высказывались большим числом творческих личностей – ученых, изобретателей, поэтов и т.п. И действительно, креативная деятельность и ее результаты – не только извне, с позиции «внешнего наблюдателя», но и «из-

нутри» – самим субъектом творческой деятельности зачастую воспринимается как чудо, как «божественное откровение», озарение, инсайт, сатори и т.п. Подобные впечатления и оценки переносятся в массовом сознании на инновационную деятельность, её творцов и на её «плоды» и последствия.

Наиболее сложные онтологические проблемы возникают при анализе самопреобразования и самоактуализации человека как неявного результата его инновационной деятельности. При этом следует учесть, что биологически и физиологически человек достаточно устойчив, но его психические и особенного когнитивные структуры и способности в существенной мере подвержены инновационным воздействиям. Проблемы развития когнитивных способностей человека и человечества в самом широком диапазоне их форм и проявлений (сознание, мышление, интеллект, креативность и т.п.) относятся к наиболее насущной, важнейшей и вместе с тем явно недостаточно исследуемой проблематике социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

Приведенное выше описание огня как инновации относится к простым и наглядным примерам. Когитогенез можно отнести к сложнейшим и «ненаглядным» инновационным процессам. Он представляет собой, с одной стороны, частный случай эволюционных процессов, характерных для развития человека и человечества, а с другой стороны – необходимый и сущностный аспект эволюции когнитивно-информационных процессов всего живого – «от амебы до А.Эйнштейна», от вируса и клетки до биосферы.

Идеи эволюционного развития психических функций и когнитивных способностей человека широко высказывались и распространялись в XIX веке в виде многообразных концепций в работах Ф. Гальтона, О. Конта, Г. Спенсера, К. Маркса, Ф. Энгельса и других ученых. Наиболее значимый в рамках эволюционного подхода в психологии проект создания новой дисциплины – «генетической эпистемологии» – был предложен в XX веке известным швейцарским ученым Ж. Пиаже. Впоследствии сложилось общенаучное и философское направление, включающее в себя такие близкие дисциплины, как эволюционная эпистемология, эпистемологическая антропология, генетическая когитология, различные теории когнитивной эволюции и др. К числу многих известных ученых и философов, развивающих данное направление, относятся К.Лоренц, К. Поппер, Ф. Кликс, И. Лакатос, Г. Фоллмер, С. Тулмин, Т. Кун, М.Вартофский, И.Меркулов и другие.

Основоположник генетической эпистемологии Ж. Пиаже отмечал, что «эпистемологическая проблема не может быть рассмотрена отдельно от проблемы развития интеллекта. Она сводится к анализу того, как субъект становится способным к объективности» [3, с.234]. «Завоевание объективности» становящимся субъектом включает, по мнению Ж.Пиаже, серию «последовательных конструкций» как особых «когнитивных инструментов и инноваций», позволяющих человеку адаптироваться к объективному миру.

Ж. Пиаже широко использовал биологические понятия для описания

когнитивного развития. «Когнитивная адаптация, – пишет он, – подобно своему биологическому аналогу, состоит в уравнивании ассимиляции и аккомодации» Ассимиляция означает усвоение субъектом неких внешних элементов и факторов в свои развивающиеся структуры организма и/или интеллекта. Аккомодацией он называет «всякую модификацию ассимиляторной схемы или структуры элементами, которые она ассимилирует» [Там же, 242]. Нетрудно заметить, что эти понятия соответствуют определенным этапам и механизмам инновационной деятельности и усвоения её результатов.

В своей теории Ж.Пиаже разработал линейно-стадиальную модель когнитивного развития, основанную на закономерной смене стадий становления интеллекта. При этом он утверждал, что «проблема стадий в генетической психологии аналогична проблеме стадий в эмбриогенезе» [Там же, 248]. Отсюда можно предположить, что эволюционные процессы в живых организмах и системах в определенной степени репрезентируются или «сопрягаются» (Ю.В. Чайковский) с основными стадиями инноваций, а также с закономерностями и тенденциями когитогенеза.

По мнению ряда авторов, «теория интеллектуального развития Пиаже – это стержень современной психологии познания. Нет более критикуемой теории и не существует более цельной и креативной теории, чем теория Пиаже, породившая огромный интерес к проблеме становления знаний в развитии человека» [5, 411]. Однако следует отметить и существенные недостатки теории Пиаже, состоящие в «биологизаторстве» когнитивного развития, в преувеличении роли предметной активности индивида при недооценке значения социокультурных факторов.

По нашему мнению, одним из главных недостатков «теории Пиаже» и социо-культурных концепций когитогенеза является слабая разработанность темпоральных аспектов психического и интеллектуального развития. Следует отметить, что многие биологи и психологи, длительное время обсуждающие проблемы эволюции, зачастую превосходят философов и представителей других социально-гуманитарных дисциплин в детальности и глубине разработки моделей эволюционного развития, учитывающих темпоральные и хронотопные параметры самоорганизующихся систем.

Так, в биологии и психологии были предложены такие интересные идеи и концепции как идея «пророческой стадии эволюции» палеонтолога А.П. Павлова, концепция «асинхронной эволюции» В.А.Геодакяна, понятие опережающего отражения П.К.Анохина и др. Для нашей проблемы особый интерес представляет теория поисковой активности В. Ротенберга и И. Аршавского. Основными факторами эволюции психики любого биологического вида и даже отдельного существа они считают поисковую активность, ведущую к принципиальным инновациям, т.е. к решению самых различных жизненных задач, и к определенной преадаптации к условиям среды. Можно сказать, что и эволюция когнитивных структур человека в известной степени предопределяется

поисковой активностью субъекта познания и соответствующими темпоральными характеристиками функционирования человеческого мозга, а также последующими преадаптивными «реконструкциями» и процессами, проявляющимися как во внешнем поведении, так и во «внутреннем мире», в психике и сознании человека (что отчасти обосновывает и теория Ж.Пиаже).

Целый ряд философов и психологов считают, что прогнозирование выступает в качестве особой инновационной деятельности и фундаментальной когнитивной функции любого субъекта познания – от индивида до сообщества. Распространенность и популярность различного рода гаданий, предсказаний, пророчеств в истории человечества общеизвестны и показывают, что потребность в прогнозах и предсказаниях зародилась задолго до возникновения философии, науки и формально-логических методов рассуждения.

Известный ученый и философ М.Полани обосновывает не только личностное знание, но и всю совокупность когнитивных способностей человека потребностью в антиципации, т.е. в предвосхищении и предсказании жизнедеятельности человека, а также процессов и состояний объективной реальности. Он пишет, что «сила наших понятий заключается в идентификации новых проявлений известных нам вещей», что перцептивные и концептуальные схемы «дают нам возможность распознавать новые объекты как средства удовлетворения потребностей». В конечном счете, по его мнению, «все это множество способностей – наши понятия и навыки, перцептивные схемы и потребности – можно объединить как проявления единой всеобъемлющей способности к антиципации» [4, с.152]. Антиципацию как необходимую и всеобщую функцию психики изучали множество психологов и биологов, таких как: В.Вундт, П.К. Анохин, Б.Ф. Ломов, А.В. Брушлинский и др. По мнению многих психологов, антиципация в целом выступает как некоторый универсальный механизм инновации и психической организации человека, она имманентно присуща любой деятельности (С.Г. Геллерштейн, Е.А. Сергиенко, Л.А. Регуш и др.). Антиципация включена во все сферы личности, в т.ч. в её самосознание. При этом, благодаря памяти, прогнозу и созданию планов на будущее, любое событие жизни существует в транспективе, «пронизывая» собой все периоды жизни и позволяя человеку изменить и прошлое (через изменение субъективной интерпретации события), и будущее. Человек может стать субъектом жизненных инноваций, построения своего «времени жизни личности» и новых событий жизни, т.е. в известной мере хозяином времени для самого себя (С.Л. Рубинштейн, К.А. Абульханова-Славская, В.Э. Чудновский и др.). Однако следует отметить, что когнитивный статус и прогностический потенциал антиципации требует дальнейших комплексных исследований.

В основе антиципации как фундаментальной характеристики психики и сознания лежит качественно особая – психологическая «стрела времени». В современной науке выделяют три основные «стрелы времени»: космологическую, связанную с разбеганием галактик и расширением Вселенной; термоди-

намическую, определяемую ростом энтропии; и психологическую, связанную с темпоральностью сознания человека и его жизнедеятельности. Вполне можно предположить наличие не только известных науке трех «стрел времени», но и выделить ряд других, менее общих по онтологическому статусу, однако весьма значимых для субъекта познания, таких как взаимосвязанные «векторы времени» – биологические, социальные, когнитивные, личностные и др. Так, по мнению И.П. Меркулова, «когнитивная эволюция в целом обладает своей собственной временной размерностью, своей стрелой времени» [1, с.35].

Когнитивная стрела времени, как онтологическая основа инноваций и когитогенеза, не может быть в принципе описана триадой биологических терминов, широко используемых в теории Ж. Пиаже – ассимиляция, аккомодация и адаптация. Нетрудно заметить, что эта триада, по сравнению с инновационной деятельностью, носит преимущественно вещественно-материальный и локализованный в настоящем времени или хронотопе характер. Предлагаемая нами темпоральная триада – преадаптация, антиципация и инновация относится в большей мере к информационно-когнитивным процессам и ориентирована не на хронотопы «настоящее» и «прошлое», а в большей мере на некий «горизонт будущего».

Можно найти некоторое функциональное соответствие или «сопряжение» (Ю.В. Чайковский) между отдельными компонентами данных триад. Так, преадаптация может быть истолкована как некая опережающая адаптация, т.е. совокупность состояний, функций, программ, имеющих важное значение для приспособления существа или сообщества к новым условиям существования в изменяющейся окружающей среде. Прогнозирование может быть истолковано не только в традиционных представлениях об антиципации и опережающем отражении действительности (П.К.Анохин), но и в качестве своеобразной аккомодации, т.е. приспособления и приготовления существа или сообщества к изменениям среды и дальнейшим действиям. Ассимиляция и инновация могут быть истолкованы как близкие по смыслу понятия только в когнитивно-информационном аспекте, поскольку новые, т.е. инновационные знания, алгоритмы или программы поведения, выработанные или усвоенные любым существом или субъектом, представляют собой когнитивную ассимиляцию и определенный рост, «расширение» сферы субъективной реальности.

В традиционной гносеологии обычно выделяют два основных и дихотомических уровня познания: чувственный и рациональный (для всех видов познания) и эмпирический и теоретический (для научного познания). Но это деление носит упрощенный и статический характер. В реальном процессе познания – сложном, взаимосвязанном и динамическом – необходимо выявлять темпоральные характеристики и соответствующие формы познания. В самом общем виде эти формы познания организованы в сетевые структуры, главными «узлами» или «ячейками» которых являются перцепция-концепция-апперцепция и антиципация. Перцепция, т.е. преимущественно чувственно-

образное восприятие наличной реальности, локализовано в настоящем времени. Концепция в памяти и других когнитивных структурах субъекта связана с прошлым опытом ее освоения и ассимиляции сознанием. Апперцепция как целостное осмысление реального объекта или проблемы обеспечивает взаимосвязи перцепции и концепции и ведет субъекта к пониманию, целостной интерпретации познаваемой ситуации. Однако все эти этапы и формы познания обретают реальную значимость и способны принципиально выходить за ограниченные рамки «здесь-и-теперь» только при действии механизмов антиципации, при наличии парадоксальной «детерминации будущим». Антиципация как «предвосхищение», как имплицитный процесс целеполагания и прогнозирования выступает также в качестве своеобразной когнитивной инновации, формирующей программы, пути и способы достижения цели, подготавливающей субъекта к деятельности в условиях неопределенности и ограниченной компетентности. Это своеобразная «выкройка будущего», ресурсы и резервы «про запас», способности «на вырост». Здесь уместно привести мысль А.Бергсона о том, что «эволюционные новшества подобны изобретениям и инновациям», которые можно представить как «новые технологии» жизнеобеспечения.

В самом общем виде можно предположить, что когитогенез выступает в качестве особой и фундаментальной для человека инновационной деятельности, состоящей в выработке субъектом когнитивных функций, форм и программ, определяющих процессы и способы преодоления неопределенности познаваемого объекта и тенденций его развития. Эти новые и не всегда осознаваемые когнитивные формы и программы вырабатываются на протяжении миллионов лет эволюции жизни, психики и сознания. По мнению И.П.Меркулова, «когнитивная эволюция находит свое выражение в процессах постепенного формирования все более сложных, иерархически организованных комплексов взаимосвязанных когнитивных программ и по сути дела сводится к нейроэволюции когнитивных способностей живых существ» [1, с.25]. Попытка сведения когитогенеза только к нейроэволюции когнитивных способностей вызывает сомнение, как и любая форма редукционизма, но эта мысль еще раз указывает на необходимость дальнейших исследований этого комплекса сложнейших проблем.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Меркулов И.П. Когнитивные способности. – М.: ИФ РАН, 2005.- 182 с.
2. Ощепков Д.Ю., Суслов В.В. Подарок Прометея: мог ли хронический стресс продуктами горения ускорить эволюцию гоминид? // ХХУ Люблинские чтения. Современные проблемы эволюции. Ульяновск, УлГПУ, 2011. С.152-154.
3. Пиаже Ж. Теория Пиаже. // Сб. История зарубежной психологии. М., Изд. МГУ, 1986.С. 232-292.
4. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М. Прогресс, 1985.- 344 с.

5. Современная психология: Справочное руководство. М., ИНФРА – М, 1999.- 682с.

6. Федотова В.Г. Социальные инновации как основа процесса модернизации общества // Вопросы философии. 2010. №10. С.3-16.

**А.М. КОНОПКИН**

*г. Ульяновск*

### **ИННОВАЦИИ: ИСТОРИЯ, ЭТИМОЛОГИЯ, СЛОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ<sup>1</sup>**

Как можно судить, в последние годы тематика инноваций привлекает к себе особое внимание. Инновации связываются с модернизацией общества – как технической, экономической, так и культурной. Все чаще задаются вопросом – что же такое инновации? Однако, как часто бывает, несмотря на то, что проблематика «на слуху», её разработки не опираются на изначально заданные, достаточно точные определения. Наоборот, сами исследования, в конечном счете, уточняют исходные определения. Так происходит не только в философских, но и экономических, технических исследованиях инноваций.

Одна из ясных причин большого интереса к инновациям и их определению – то, что инновации напрямую связаны с успешными, рентабельными новшествами, позволяющими получить конкурентные преимущества, улучшить свойства продуктов или услуг в конкретной ситуации. Инновационная теория гораздо тоньше понимает новшества, чем обычное линейное понимание научно-технического прогресса; здесь играет роль не абстрактное стремление – производить больше и лучше, вкладывая как можно больше денег в научно-технические разработки. Инновация – то, что может быть успешно внедрено именно в данной ситуации, учитывая требования рынка, состояние конкурентной борьбы. Поэтому всем, конечно, хочется понять, как же можно производить и использовать инновации в своей деятельности.

Однако на практике такое понятное стремление сталкивается с существенными трудностями, которые и освещаются в данной статье. Можно выделить такие трудности определения инноваций:

- Многозначность термина, применение его в разных сферах;
- Сложности поиска критерия (ев) инноваций;
- Изменение представлений об источниках инноваций;
- Сложности с пониманием роли новых знаний как источника инноваций.

---

<sup>1</sup> Исследование проведено в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 - 2013 годы

**1. Многозначность термина.** В первую очередь, хотелось бы отметить, что сам термин инновация претерпел существенные изменения, несмотря на то, что появился не так давно - в 19-м веке. Кроме того, инновации не так просто отличить от родственных однокоренных слов. В первую очередь, это термин «novus», затем от него произошли термины «novelty», «novel». Термин «novus» (лат.) исторически имел значение - новый, новизна. Это весьма древний термин, достаточно сказать, что римский акведук, построенный около 2000 лет назад, назывался «Anio Novus»; и это, очевидно, не предел в исторических рамках этого термина. В социальной же сфере, «homo novus» («новые люди») называли в древнем Риме людей, чьи предки никогда не занимали высоких государственных должностей.

Впоследствии появились термины «novelty», «novel». «Novelty» говорили о новинке, видимо, в основном в технической сфере. В 17-м веке французский математик П. Херигон называл новинкой остроумный вариант камеры обскуры. «Novel» же говорили о жанре «роман» в 17-18-м веке; новеллой называли короткий «novel», короткий роман. Характерно, что эти новые жанры были связаны с отходом от средневековой церковной литературы. Так, новелла была новым (времен Возрождения) жанром, с динамичным повествованием, вниманием к личности героя. Герой в новеллах боролся за жизненный успех, что резко отличало его от средневековых традиций. Возможно, именно эта связь с борьбой за успех, светской жизнью и её динамизмом впоследствии отразилась и в термине «инновация».

Сам термин «инновация» появился в XIX веке в культурологии и использовался при исследованиях проникновения европейских обычаев в африканские и азиатские страны [Крючкова, 2007, с.55]. Речь шла, в основном, о культурно-языковых заимствованиях. Однако в начале 20-го века австрийский экономист Й. Шумпетер стал говорить о «новых комбинациях», на которых, по его мнению, основан экономический рост. Пионеры, вводя «новые комбинации», такие как новые продукты, технологии, новые рынки сбыта, получают сверхприбыли и возможность выжить на рынке. Хотя термин «инновация» не звучал, всё же модель Шумпетера была настолько похожа на модель инновационной экономики, что самого автора стали считать основоположником теории экономики, основанной на инновациях.

С того времени инновации прочно вошли в обиход экономической теории, и именно в ней инновации получили наиболее четкое определение. Термин получил здесь совершенно специфическое значение, не звучавшее раньше ни в одном из аналогичных терминов – акцент делается не просто на новизне или материально-технических достижениях, но на внедренных и, более того, приносящих прибыль новшествах. Настоящий же «бум» инновационной проблематики наступил с появлением в ряде стран черт постиндустриальной экономики и развитием рынка нематериальных активов. Важнейшая часть этого рынка – инновации как идеи, приносящие прибыль. Информатизация, уско-

рение темпа перемен в обществе, технике и технологиях вполне явственно основаны на инновациях.

Каково же понимание инноваций сейчас? На инновационном саммите 2010 года в Лиссабоне участники высказывали весьма разные определения инновации; так, М. Шурманс (European institute of innovation and technology) говорил об инновациях как производстве чего-то нового, будь то услуги, продукты, новые рынки; Э. Вукоф (OECD) понимает под инновациями новые процессы и новые продукты, в деловой или государственной сфере, в социальной сфере, например филантропия (<http://www.lisboncouncil.net/initiatives/innovation.html>). Р. Либенберг (Engineering director, Google) говорил о создании ценности для пользователей, включая новые способы делать привычные вещи более эффективно. М. Квинн (EU commissioner) подчеркивает связь между инновациями наукой, говоря о том, что инновация означает получение из научных исследований продуктов, продаваемых на рынке.

Поэтому сегодня термин «инновация» нашел широкий отклик не только среди экономистов, но и в более общем контексте. Начинаются разговоры о социальных, культурных, методологических, пользовательских инновациях. Поэтому ряд авторов сетует, что «положение с однозначностью понимания и толкования термина «инновация» остаётся совершенно неудовлетворительным. В частности, этот термин толкуется и просто как калька с английского «innovation» (нововведение); и как такое нововведение, которое связано с новой техникой или технологией; и как нововведение, обеспечивающее достижение мирового уровня выпускаемой продукции; и как нововведение, достойное патентования; и некоторые другие формулировки» [Азгальдов, Костин, 2008, с.162-163]. Такая ситуация порождена не только сложностью феномена инноваций, но и тем, что использование термина «инновация» в новых сферах порождает новые проблемы, которых не было ранее.

**2. Сложности поиска критерия (ев) инноваций.** Тенденция к распространению термина в разные сферы не могла не привести к тому, что определение и критерии инноваций потеряли тот достаточно определенный смысл, который был в экономико-техническом понимании инноваций. Поэтому возникает вопрос, какими должны быть критерии в других сферах - успешность, новизна, основанность на новых знаниях или прикладной характер? Нужно ли искать глобальные критерии или ограничиться локальными критериями инноваций, например в технике – новизна, в экономике – успешность, а в культуре достаточно субъективного восприятия чего-либо как нового? При попытках рассмотрения как инновационных явлений в науке, искусстве или обществе, где критерии применимости или успешности могут быть неприменимы, возникают сложности.

Так, например, социальным инновациям уделяют внимание в Стэнфордском университете, где создан специальный центр социальных иннова-

ций при Стэнфордской школе бизнеса (Stanford Graduate School of Business). Социальные инновации определяются здесь как «решение социальных проблем, которое является более эффективным, действенным или устойчивым, чем существующие решения, значение которых нарастает в первую очередь для общества в целом, а не для частных лиц» [Phills J. A., Deiglmeier K., p. 36]. Как пример такой социальной инновации приводится микрофинансирование – предоставление ссуд, кредитов, финансовых услуг бедным людям. Микрофинансирование помогает преодолеть проблему бедности и профинансировать проекты бедных людей, которые не могут получить кредит обычным способом. Такие инновации сложно оценить по критерию доходности – они выгодны скорее бедным, чем самому инвестору.

Проблему критериев иллюстрирует и другой любопытный пример. Так, при характеристике инноваций обычно не говорится об экологическом аспекте. Однако должна ли при оценке инновационности учитываться экологичность? Интересно, что экологичность практически всегда подразумевается, но не называется – ведь мало кто скажет, что новые, но «грязные» технологии химической или атомной промышленности действительно инновационны.

Помимо разнообразия критериев инноваций, трактовки каждого из них могут быть неоднозначны. Так, успешность как критерий технических и экономических инноваций не так проста. Например, как оценивать нововведения, нерентабельные в ближайшей перспективе, но потенциально, возможно, оправданные? Или же считать кратковременный успех более соответствующим духу инноваций? И в какой момент производить оценку успешности?

Й. Шумпетер, признанный классик тематики инноваций, настоятельно указывал на необходимость оценки «новых комбинаций» по критерию успешности, ведь инновации – «двигатель» экономики. По критерию успешности инновации отличаются от изобретений; изобретения – превращения денег в идеи, инновации – идей в деньги. Однако уточнение, как достигается успех и каковы критерии успеха – сложная задача и для современных экономистов.

Можно встретить лишь достаточно общие указания, что в процессе инновации интеллектуальный товар «приобретает экономическое содержание» (Б. Твисс и Т. Брайн), или то, что инновация приводит «к созданию лучших по свойствам изделий и технологий, и, в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, то её появление на рынке может принести добавочный доход» [Санто, 1990, с.83]. Но можно ли новшество считать инновацией, если оно не принесет доход? Ведь такая «инновация» может привести к убыткам и банкротству.

Р.А. Фатхутдинов понимает инновации как «конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта» [Фатхутдинов, 2003, с. 45]. Азгальдов и Костин, сетовавшие на неудовлетворительность определений инновации, предлагают считать, что ин-

новация «предполагает выпуск патентоспособной продукции; товаров и/или услуг, по своему качеству, соответствующих мировому уровню» [Азгальдов, Костин, 2008, с. 164]. Однако соответствие мировому уровню вовсе не означает успеха на рынке – это лишь абстрактное требование к самому продукту, а успех может не определяться этим целиком. Поэтому в целом нет сложившихся критериев оценки успешности. Создается впечатление, что основная тенденция всё же склоняется к пониманию инноваций как быстрого успеха.

Помимо этого, необходимо отметить, что один из неприятных и запутывающих моментов состоит в том, что успешность сама по себе может мало зависеть от самого продукта и его свойств; так же, как успех вовсе не всегда зависит от самого продукта. Научно-техническая новизна часто отступает на второй план. Да и сама инновация может заключаться лишь в новой стратегии продвижения продукта; путем успешного продвижения объективно неинновационный продукт может взлететь на «гребень волны» успеха. Субъективные потребительские предпочтения, особенности рыночной ситуации, национальные особенности спроса – все это существенным образом влияет на конечный успех продукта или услуги.

**3. Изменение представлений об источниках инноваций.** Изменения, происходящие в понимании источников инноваций, можно легко заметить, сравнив взгляды начала и конца 20-го века. Так, еще Й. Шумпетер говорил о предпринимателях-пионерах как источнике инноваций; однако затем увеличивающаяся роль крупных промышленных компаний заставила перенести акцент именно на них как источник инноваций. Однако уже в конце 80-х стали появляться работы, утверждающие, что наибольшую важность приобретает другой источник инноваций, который только сейчас получает признание – конечный пользователь инноваций. Здесь инновации разрабатываются для использования в своих (личных или в домашних нуждах). Эрик Хиппель говорил о таких пользователях как самых важных.

Автор пытается показать, что традиционное понимание производителя как источника инноваций иногда неправильно. В создании научных инструментов, полупроводников и печатных плат, композитных материалов, пластмасс, инноваций пользователей больше, чем у производителей. Поэтому все чаще они приобретают главное значение как источники инноваций [von Hippel, 1988, с. 4].

В связи с этим, становится неясно – нужно ли говорить об инновациях, как результате личного труда, вдохновения, мастерства, что личные инновации наиболее важны и в социальном, и в техническом плане, или же делать акцент на промышленности как системном производителе инноваций, где роль личности не столь велика? Э. Хиппель утверждает, что во многих отраслях промышленности пользователи уже создали намного больше инноваций, чем сама промышленность. Но значит ли это, что пользователи и личная инициатива наиболее важны? Это нерешенный вопрос.

**4. Сложности с пониманием роли новых знаний как источника инноваций.** Эта сложность связана с тем, что у науки продуктом становятся само новое знание, к которому непосредственно неприменим критерий успешности. С одной стороны, ясно, что инновации, в основе которых лежат новые знания, часто приносят большие доходы, если позволяют получить конкурентное преимущество. Появление нового знания и превращение его в продукт часто играют решающую роль в выживании компаний на рынке, поэтому нельзя недооценивать роль научных нововведений. Наиболее заметно это на примере высокотехнологических компаний, таких как Intel, Samsung, Apple. Их отчисления на собственные научно-технологические разработки обычно достигают 20%.

Однако важно и то, что многие инновационные задачи могут быть решены малыми средствами. Личные качества инноватора ярко проявляются в такой момент, когда необходимо решить проблему минимальными средствами, по крайней мере, чтобы на начальном этапе не требовалось бы больших вложений. Привлекая научные исследования и большие затраты, можно решить любые частные проблемы (вошли в легенды пресловутые «британские ученые», ставшие именем нарицательным, открывающие путем затратных исследований нечто давно известное), но гораздо труднее решить проблему более оптимальным путем.

В целом, остается нерешенным, основаны ли инновации главным образом на новых технологических возможностях, научных знаниях, социальных нуждах или требованиях рынка. Положение же дел с определением инновации таково, что как расширение, так и сужение смысла этого термина имеют теневые стороны. При расширении термина смысл инноваций становится неотличим от любого нововведения, будь то техническая или культурная сфера; критерии выделения становятся разнородны. С другой стороны, при сужении смысла термина теряется общее видение того, что перемены в самых разных сферах – основа нынешнего общества.

Значат ли все рассмотренные трудности, что не может быть единого понимания инноваций, что эти трудности непреодолимы? Думается, что единство возможно, но при ответе на этот вопрос нужно учитывать специфику сфер, где могут возникать инновации - сходные процессы в разных областях могут быть названы инновациями, но это «другие» инновации, со своими критериями, особенностями. Поэтому, может быть, важнее самого определения не впадать в крайности технократизма, сводящего прогресс только к технике, или в своего рода гуманитарный фундаментализм, когда важность научно-технического прогресса отрицается.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия / Г.Г. Азгальдов, А.В. Костин // Экономические стратегии. - 2008. - №2. – с. 162-164.
2. Крючкова С. Е. Творчество как новационный процесс. - М.: БФРГТЗ "СЛОВО", 2007. - 152 с. ISBN 5-9290-0195-2
3. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Пер. с венгер. – М.: Прогресс, 1990. – 376 с.
4. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. Учебник, 4-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 400 с. ISBN 5-94723-094-1
5. Phills J. A., Deiglmeier K., Miller T. Rediscovering Social Innovation // Stanford Social Innovation Review. - Fall 2008. - p.34-43 [http://www.ssireview.org/articles/entry/rediscovering\\_social\\_innovation/](http://www.ssireview.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation/)
6. von Hippel E. - The Sources of Innovation / E. von Hippel. – New York: Oxford University Press, 1988. – 218 p.

**А.В. НИКИШКИН**

г. Ульяновск

### **ЛИЧНЫЕ КАЧЕСТВА УЧЕНОГО И ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ**

Исследования отечественных и западных историков науки позволили выявить, что научная школа, особенно новаторская, чаще всего формируется вокруг крупного ученого, способного не только определить концептуально-методологическую программу, но и организовать своих учеников и сотрудников. Кроме того, необходима определенная продолжительность работоспособности и к реативности для обеспечения работы школы идеями исследований. Основной задачей данной статьи является установление тех самых качеств ученых, которые позволяют им создать школу в особый период непосредственного идеологического вмешательства государства в жизнь научного сообщества в 20-30-е годы в СССР.

Рассмотрим на примере научных школ И.П. Павлова, В.М. Бехтерева и К.Н. Корнилова, какие именно качества ученого необходимы для того, чтобы смогла сложиться такая форма организации научного сообщества как школа, а также для того, чтобы данная школа могла продуцировать новое знание.

Здесь следует указать, во-первых, на то, что эти ученые работали в различных областях научного знания: И.П. Павлов – в физиологии, В.М. Бехтерев – в нейрофизиологии и медицине, К.Н. Корнилов – в психологии и педагогике. Тем не менее, история развития отечественной науки продемонстрировала, что их исследования оказались тесно взаимосвязаны и, кроме того, оказались к концу 20-х годов в СССР в состоянии конкуренции между собой за право на-

зываться наукой о поведении человека. Как отмечает, например, С.А. Богданчиков, в США вышла книга «Психология 1930», где психология в СССР была представлена тремя направлениями: рефлексорной теорией И.П. Павлова, «рефлексологией» В.М. Бехтерева и «психологией в свете диалектического материализма» К.Н. Корнилова [См.: Богданчиков, 2005, с. 165]. Помимо прочего, здесь речь идет еще и о том, что для философии диалектического материализма вопрос о природе идеального и субъективного оставался болезненным, а данные три школы как раз отражали различные подходы к решению этой проблемы.

Стоит уточнить, что эти ученые различны и по степени оказанного ими влияния на науку, и если новаторство и фундаментальность работ И. П. Павлова и В.М. Бехтерева еще можно сравнивать между собой, то результаты труда К.Н. Корнилова в области психологии гораздо более скромны, а это в определенной степени является показателем величины и значимости ученого. Тем не менее, все эти ученые смогли создать определенные научные школы, из которых вышли известные исследователи, что и позволяет проводить сравнение.

Решение проблем о личностных качествах ученого осложняет ряд факторов, которые необходимо учитывать. Во-первых, данный вопрос относится к ведению как психологии науки, так науковедения и когнитологии. Во-вторых, предложено много различных классификаций личностей ученых как западными, так и отечественными исследователями. В-третьих, существуют терминологические проблемы: разные исследователи, говоря об одном и том же качестве личности, используют различные термины, и наоборот, одно и то же явление зачастую называется по-разному. В конечном итоге все это приводит к путанице и отсутствию четкой картины и классификации в целом.

На формирование личности ученого и его последующую деятельность оказывают влияние многие факторы. Жизнь ученого можно условно поделить на два периода: первый – период, на котором происходит оформление личностных качеств ученого, происходит выбор того или иного рода научной деятельности; это период, предшествующий вступлению в науку. Второй – собственно научная деятельность, который, по Д. Саймонтону, разделяется на два этапа: *формирующий*, когда «происходит вхождение в науку и развитие творческого потенциала, то есть овладение накопленным ранее опытом, знаниями и методами познания, нормами и ценностями отношений и поведения в сообществе»; и *продуктивный*, на котором «ученый перерабатывает накопленный опыт, преобразует его в свои внутренние установки и взгляды и «отдает» в виде своих научных результатов» [Цит. по: Мошкова. – URL: [http://ms-solutions.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=60:2010-05-13-16-17-02&id=750:2010-05-13-16-36-54&Itemid=197](http://ms-solutions.ru/index.php?option=com_content&view=article&catid=60:2010-05-13-16-17-02&id=750:2010-05-13-16-36-54&Itemid=197)]. В этой статье сконцентрируемся на втором периоде, на котором и проявляются конкретные качества личности ученого, поскольку первый связан больше с выбором призвания, с

осмыслением того, чем именно человек будет заниматься, а на втором происходит реализация накопленного потенциала.

Можно отметить, что у тех ученых, которым удается впоследствии создать серьезную школу еще в детстве и юности наблюдается интерес к получению знаний, возможно, это является причиной их успехов в дальнейшем, поскольку с этого периода формируется достаточно обширный запас знаний, зачастую из разных областей, что позволяет им в своей научной работе видеть картину исследования более полно. Так, например, И.П. Павлов вспоминал, что в годы учебы в семинарии, узнавая о поступлении в библиотеку книг запрещенных авторов, таких как Н.А. Добролюбов, он тайком пробирался ночами в библиотеку, читал до рассвета и незаметно ставил книги на место [См.: Лиознер-Каннабих, 1953, с. 582]. В.М. Бехтерев в свои неполные 17 лет стремился поступить в Военно-медицинскую академию, хотя прием был возможен только по достижении 17 лет. Кроме того, В.М. Бехтерев в 16 лет написал первую работу об истории и быте удмуртов, что тоже свидетельствует о его заинтересованности в приобретении знаний.

Установлено, что условия жизни в семье имеют влияние на формирование таких социально-психологических феноменов, как установки, ценности, ожидания, мотивы выбора профессии ученого. Так, например, известно, что учеными часто становятся единственные, самые старшие или самые младшие дети в семье. Это, по-видимому, объясняется степенью или количеством уделяемого ребенку внимания со стороны родителей и взрослых вообще. Так, например, В.М. Бехтерев был третьим, младшим сыном в семье, И.П. Павлов же, наоборот, - старшим из пяти детей.

Помимо этого, немаловажное значение имеет и происхождение ученого, благополучие и благосостояние его семьи. Известно, что дети из семей среднего достатка чаще становятся учеными, нежели остальные. Так отец И.П. Павлова был священником и преподавателем греческого и латинского языков в духовной академии, отец В.М. Бехтерева был становым приставом, а мать – дочерью титулярного советника. К.Н. Корнилов же родился в семье бухгалтера казначейства. Однако следует указать, что положение семьи В. М. Бехтерева после смерти отца оказалось практически бедственным, и получение детьми высшего образования является целиком заслугой матери.

Стоит уточнить, какие выделяют классификации личностей, или черт личностей ученых. Г.Ю. Мошкова, выделила «межличностные роли» ученых, в которых воплощены их качества и подходы к научной деятельности. Ученый характеризуется своими учениками как «идеолог», «нравственный образец», «организатор», «наставник» или «опекун». В действительности ученый может характеризоваться не одним конкретным качеством, но и двумя, и тремя. И в подавляющем большинстве случаев учитель выступает как «идеолог» и/или «нравственный образец». При этом необходимо указать, что такой тип личности, как «идеолог» следует рассматривать как ученого, способного не только

сформулировать принципиально новую идею, но и распространить ее, популяризировать, если можно так выразиться. «Нравственный образец» выступает примером поведения и отношения к ученикам и сотрудникам; «организатор» обладает способностями в регулировании хода исследовательской деятельности; «наставник» направляет ход исследований своих учеников; «опекун» пестует проводимое учеником изучение выбранной области.

Говоря об И.П. Павлове, В.М. Бехтерева и К.Н. Корнилове, следует указать, что, они уже создав научные школы, выполняли в них различные роли. Так, если И.П. Павлов и В.М. Бехтерев задавали направление и в целом руководили процессом исследований, то К.Н. Корнилов, будучи директором московского Института экспериментальной психологии, не оказывал существенного влияния на своих подопечных, о чем может свидетельствовать хотя бы то, что именно в его институте работали такие психологи, как Л.С. Выготский и А.Р. Лурия, чьи взгляды на психологию принципиально не соответствовали взглядам самого директора. Так, А.Р. Лурия в этот период особое внимание уделял фрейдистскому и психоаналитическому подходу к психике. Он полагал, что концепция психоанализа соответствовала марксизму в нескольких пунктах: «1) она носила материалистический, монистический характер, отрицающий различие между «душой и телом»; 2) защищала понятие «сознание» от атак бихевиористов» [Грэхэм, 1991, с. 189].

С другой стороны, Л.С. Выготский, противореча бихевиористскому подходу К.Н. Корнилова, отстаивал необходимость изучения не только реакций человека на внешние раздражения, но и его сознания. Другими словами, если И.П. Павлов и В.М. Бехтерев в своих научных школах играли роль «идеолога-наставника» и «идеолога-организатора» соответственно, то К.Н. Корнилов выступал в качестве в первую очередь «организатора» и уже потом «опекуна».

Говоря об организаторских способностях ученого, следует указать, каким образом в первой трети XX в. годы создавались лаборатории, институты, исследовательские центры. До революции 1917 г. И.П. Павлов и В.М. Бехтерев не могли организовать исследовательские лаборатории, используя только свои собственные средства. Им попросту бы не хватило денег ни на что. Более того, наука всегда являлась весьма дорогостоящим занятием, следовательно, ученый не может полноценно работать, не заручившись поддержкой крупного капитала. В.М. Бехтереву удалось, благодаря своему авторитету, собрать средства у богатых пациентов и создать к 1908 г. Психоневрологический институт (с поста президента которого министерство просвещения его сместило уже в 1913, хотя институт министерству не был подвластен, поскольку содержался на частные, а не государственные средства). Однако после революции 1917 года ученому удалось заручиться поддержкой государства и самого В.И. Ленина, что явилось условием продолжения активной и продуктивной работы [См.: Мясищев, Зачепиский, 1968, с. 15-17].

История научной деятельности И.П. Павлова имела принципиально иное развитие, поскольку в дореволюционное время он не имел существенной поддержки со стороны государства, так как часто критиковал решения Николая II и правительства в целом (известно, что после поражений Российской армии во время Первой мировой войны, обернувшихся в итоге тотальным разгромом, И.П. Павлов прямо называл Николая II «дураком» и «вырожденцем») [Цит. по: Тодес, 1998, с. 28]. Но он получил средства от общества Х.С. Леденцова на создание лабораторий. После революции 1917 г. И.П. Павлов и В.М. Бехтерев вели себя несколько по-разному. В.М. Бехтерев сумел оказаться лечащим врачом В. И. Ленина, симпатизировал ему и всячески выказывал сочувствие и поддержку советскому правительству, а после смерти «вождя» 26 января 1924 года напечатал в газете «Пролетарская правда» статью под заголовком «Человек железной воли». Это, помимо собственно научных заслуг, обеспечило лояльность и поддержку его деятельности со стороны советского правительства.

И.П. Павлов же открыто и резко критиковал действия советского руководства и, несмотря на это, смог заручиться поддержкой государства, так как его концепция была идеологически близка и актуальна для новой власти, что позволило к 1921 году переоборудовать лаборатории, которые, по воспоминаниям одного из сотрудников Института экспериментальной медицины, «приобрели особенно уютный, чистый и красивый вид» [См.: Тодес, 1998, с. 38]. Такое отношение к ученому отчасти было связано с тем, что в октябре 1904 года И.П. Павлову была присуждена Нобелевская премия, а авторитет нобелевского лауреата И.П. Павлова был необходим новому правительству.

История создания реактологической школы К.Н. Корниловым также имеет свои особенности. Прежде всего, следует отметить, что даже в выборе названия своей концепции на К.Н. Корнилова повлиял В.М. Бехтерев, разрабатывавший с начала века идею особого объективного подхода в психологии, названного «психорефлексологией», а позднее «рефлексологией» [См.: Богданчиков, 2005, с. 166]. «Реактология стала попыткой создать альтернативу бехтеревскому учению, а сама претензия была обоснована желанием разработать единственно верную «марксистскую психологию». При этом К.Н. Корнилов выдвинул свою идею в пику своему же наставнику, директору Психологического института Г.И. Челпанову, что в итоге на волне диалектико-материалистических настроений в обществе позволило занять К.Н. Корнилову свой пост директора московского Института экспериментальной психологии. Под его началом работали Л.С. Выготский, А.Р. Лурия, которые уже в 1923-1924 годах начинают открыто говорить об ошибочности подхода К.Н. Корнилова к психике.

Именно таким образом была сформирована эта школа – не за счет распространения в среде коллег-ученых новых оригинальных идей, но за счет использования административных и политических методов. По большому счету,

реактологию можно назвать новаторской исследовательской школой с рядом значительных оговорок.

И.П. Павлов, В.М. Бехтерев, К.Н. Корнилов создали три основных направления в изучении человеческого поведения и психики и лидировали в период 20-30-х годов. Естественно, что они остро конфликтовали между собой. В 1908 году на заседаниях Общества русских врачей между ними постоянно происходили дебаты, а спустя год на конференции в Военно-медицинской академии оба профессора публично отказались доверять научным данным друг друга [См.: Вся жизнь..., 1999, с. 21]. К этому противостоянию примкнул также и К.Н. Корнилов, когда в анализе работ И.П. Павлова и В.М. Бехтерева отмечает, что стремление этих теорий биологическим анализом процессов исчерпать содержание психики свидетельствует об «унаследованной от отца русской рефлексологии Сеченова праздной мысли, однако, лелеемой русскими рефлексологами, исчерпать человеческое поведение одной физиологией нервной системы» [Цит. по: Богданчиков, 2005, с. 170].

Опыт анализа психофизиологического сообщества показывает, что для создания научной школы руководитель желательно должен быть новатором (примером чему может служить К.Н. Корнилов, будучи директором Психологического института, руководивший работой не согласных с ним Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, но позволявший им работать и дальше в том направлении, которое они сами избрали) Ученый, вокруг которого создается школа, должен иметь достаточно либеральный подход в управлении, чтобы наделять своих учеников и подчиненных определенной свободой выбора направления движения, и кроме того, выступать терпимым по отношению к чужим взглядам, что проистекает из определенных качеств личности. Так, И.П. Павлов, неприязненно относился к коммунистам, но принимал их в свою лабораторию. Он «часто бранил этих «господ коммунистов», но в целом придерживался принципа – оценивать своих сотрудников только по их научной работе. Однажды, в начале 1920-х гг., он, как говорят, настаивал, чтобы один из его коллег-подчиненных П.К. Анохин, сделал выбор между коммунистической партией и его лабораторией. Тем не менее, ученый относился с большим уважением, по меньшей мере, к двум своим сотрудникам-коммунистам – Е.А. Асратяну и Л.Н. Федорову» [Тодес, 1998, с. 42-43]. В.М. Бехтерев же, основав Психоневрологический институт, проявил невиданный в то время демократизм, поскольку в институт принималась молодежь без ограничений по возрасту, полу, национальности, вероисповеданию и сословию. Примером предоставления свободы в исследованиях может служить организация В.М. Бехтеревым лабораторий. Так была организована психофизиологическая лаборатория в Казани, хотя сам ученый в то время уже жил в Петербурге.

С другой стороны, лаборатории И.П. Павлова выглядели совершенно иначе. Как пишет о его лаборатории Д. Тодес: «Самым главным для Павлова <...> была его научная империя, которой он управлял в твердых патриархаль-

ных традициях...» [Тодес, 1998, с. 27]. Это проявлялось в системе подготовки новых сотрудников лабораторий, который, прежде чем приступить к исследованиям, должны были перепроверить ряд уже поставленных опытов. Кроме того, И.П. Павлов предпочитал присутствовать на большинстве опытов, что с одной стороны было связано с его любознательностью, с другой – со стремлением проконтролировать ход работы.

С другой стороны И.П. Павлов делал все для своего научного детища, добиваясь намеченного благодаря заработанной у советского правительства репутации, например, когда И.П. Павлов пожаловался, на шум уличного движения рядом с Институтом экспериментальной медицины, беспокоивший его собак, улица была немедленно перепланирована. Кроме того, были выделены средства на внушительный по своим масштабам новый исследовательский центр – Институт экспериментальной генетики высшей нервной деятельности в Колтушах, в пригороде Ленинграда. При этом сам В.М. Молотов объявил эту стройку ударным объектом, хотя (сам И.П. Павлов этого не скрывал) комплекс был предназначен для работ в области евгеники, в то время как это направление исследований пресекалось советским правительством: Русское евгеническое общество было запрещено в 1930 году. [См.: Тодес, 1998, с.44-45].

В целом можно говорить о том, что ученый, вокруг которого оформилась научная школа обладает либо достаточно либеральными качествами как организатор, либо, наоборот, вводит жесткий контроль над действиями своих учеников, что свидетельствует о применимости обоих этих методов в целях достижения научного результата того или иного научного сообщества.

Сам факт организации научной школы (а в случае науки советского периода – поддерживаемой государством школы) свидетельствует о том, что ученый является инноватором, поскольку его идея становится не только новацией в определенной области, но и признается на правительственном уровне, в результате чего государство оказывает поддержку ученому и его сотрудникам.

Руководитель научной школы, претендующий на внедрение своей новации, должен иметь навыки организатора и коммуникатора с властью, в противном случае школа может быть просто запрещена. Также ученому необходимо умение находить новые проблемы, которые связаны с уже накопленным знанием, для того, чтобы школа имела перспективы дальнейшего существования и развития.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Богданчиков С. А. О К. Н. Корнилове и его научном наследии // Мир психологии. – 2005. - №2. – С. 165 – 172.
2. Будилова, Е. А. Философские проблемы в советской психологии. М.: «Наука», 1972, - 336с.
3. Вся жизнь: 1849 – 1936. // Природа, 1999, №8, С. 14-26.

4. Грэхэм Л. Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. – М.: Политиздат, 1991. – 480 с.

5. Лиознер-Каннабих С. А. Из воспоминаний об И. П. Павлове // Журнал невропатологии и психиатрии имени С. С. Корсакова, 1953, Т. 53, вып. 7, С. 580-582.

6. Мошкова Г.Ю. Личностно-психологические предпосылки научного творчества и их формирование [Электронный ресурс] // М.: ИФ РАН. – 1999. 288 с. - ISBN 5-201-02011-9 [http://ms-solutions.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=60:2010-05-13-16-17-02&id=750:2010-05-13-16-36-54&Itemid=197](http://ms-solutions.ru/index.php?option=com_content&view=article&catid=60:2010-05-13-16-17-02&id=750:2010-05-13-16-36-54&Itemid=197) (дата обращения 10.05.2011)

7. Мясищев В., Зачепиский Р. Ученый и революция // Наука и религия, 1968, №8, С. 13 – 18.

8. Самойлов В., Виноградов Ю. Иван Павлов и Николай Бухарин. От конфликта к дружбе. // Звезда, 1989, №10, С. 94-120.

9. Тодес Д. Павлов и большевики // Вопросы Истории Естествознания и Техники, 1998, №3, С. 26-59.

**Л.В. ИСАЕВА**

*г. Калининград*

### **РОЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ВОСПРИЯТИЯ НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ**

Отношение общественности к науке во многом зависит от того, оказывает ли правительство ту или иную поддержку ученым. Необходимо определить степень влияния этого внимания на существование и развитие научных направлений. Для последующего гармонического развития общества важно отметить, какие меры принимаемые властью позитивно сказывались в разные времена на научные открытия и их восприятия.

История новоевропейской науки начинается с возникновения и развития системы университетского образования. Особенностью этих первых прототипов научных организаций была определенная независимость от представителей власти. Такая суверенность, с одной стороны, обеспечивала установленную свободу научных рассуждений, с другой стороны, не способствовало распространению информации об научных открытиях за пределами сообщества. Тем не менее, двухстороннее сотрудничество между университетом и городом было выгодно всем: наличие университета обеспечивало приток населения, что оказывало позитивное влияние на развитие города, а покровительство правителей, в свою очередь, способствовало процветанию учебного заведения. Личная увлеченность правителей какой-либо наукой способствовало ее

фундаментальному развитию. Император Фридрих II интересовался медициной. Именно благодаря ему в те времена возникла традиция устройства «анатомических театров». Первые публичные рассечения трупов, производимые в конце эпохи средневековья, были настолько редки и необычны, что часто становились сенсацией. Это приводило к популяризации медицинских открытий и создавало положительный образ ученого – врача у широкой общественности.<sup>1</sup>

Средневековые университеты не являлись научными организациями в современном смысле. Научное сообщество стало формироваться в связи с появлением первых научных академий. Важную роль при этом сыграли не только сами ученые и мыслители, входившие в состав этих организаций, но и их богатые покровители.

Платоновская академия в Клареджи возникла в 1462 году. Её основание было сознательной акцией мецената и покровителя гуманистов, могущественного Козимо Медичи. Научная академия Италии была основана в 1603 году умбрийским аристократом Федерико Чези и в течение трёхсот лет оставалась интеллектуальным центром итальянской науки. Академия Чиненто, была создана в 1657 г. князем Леопольдом Тосканским, другом и учеником Галилея.<sup>2</sup>

Поддержка образованных аристократов способствовало развитию теоретической науки и распространению практических приложений научных открытий. Но это были кратковременные, не регулярные акты внимания и не могли найти должного отклика в широкой общественности.

Более структурированные и полновесные научные академии стали возникать в конце 17 века. И хотя процесс их появления был схож с более ранними, особенность их состоит в большем признании правительственными структурами.

Лондонское королевское общество было создано в 1660 и утверждено Королевской хартией в 1662, благодаря чему и получило название «королевской». Это давало не столько материальную, сколько статусную поддержку. Французская академия наук – научная организация, основанная в 1666 году Людовиком XIV по предложению Жан-Батиста Кольбера, чтобы вдохновлять и защищать французских ученых.<sup>3</sup> Прусская академия наук, также именованная Берлинская академия наук, была учреждена в Берлине 11 июля 1700 года при активном участии Лейбница. В момент основания академия получила название «Научное общество курфюрста Бранденбургского», предложенное Лейбницем, однако курфюрст отказался финансировать деятельность акаде-

---

<sup>1</sup> Сорокина Т.С. История медицины. - М.: Академия, 2008, с. 560

<sup>2</sup> Реале Дж, Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Том 3. Новое время. - ТОО ТК "Петрополис", 1996, с. 736

<sup>3</sup> Реале Дж, Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Том 3. Новое время. - ТОО ТК "Петрополис", 1996, с. 736

мии, но взамен предоставил ей монопольное право на издание календарей в Бранденбурге.

Петербургская академия наук основана 28 января 1724 года в Петербурге указом императора Петра I. По замыслу Петра I, Российская академия наук не должна была повторять ни одну из западноевропейских. При Академии наук были организованы университет и гимназия, в которых преподавали академики. В задачу Академии входили все виды научно-технического обслуживания государства, направленные на его усиление и централизацию.

Важно отметить, что влияние правителей на науку не всегда имело положительную окраску. Гонения сопровождали ученых во все времена. Одной из основных причин таких преследований можно назвать религиозные взгляды. При этом стоит уточнить, что такие репрессии характерны не только для периода средневековья. Так, во время английской революции XVII века ученых преследовали, в том числе, и по религиозным причинам.

Негативное воздействие правительства на науку имело своей причиной не только религиозные взгляды или личностные предпочтения, но и политические воззрения.

После Французской революции 1793 политика с ее противоречиями все настойчивее вторгалась в жизнь науки. 8 августа, Конвент принимает роковое решение закрыть все академии в столице и на местах. Террор унес почти четверть наличного состава Академии.<sup>1</sup>

Сильнейшие последствия для существования и развития национальной науки имела революция 1917 года в России. Она была направлена на разрушение традиций и устоев российского общества того времени. Задача искоренить науку как таковую не ставилась. Однако многие эмигрировали; в качестве примера известен «философский пароход» 1922 года. После окончания гражданской войны власти РСФСР провели кампанию по высылке из страны ряда учёных, преподавателей вузов и других лиц в основном гуманитарных профессий, чьи взгляды расценивались властями как контрреволюционные. Идеологическое влияние со стороны государства усилилось в конце 1940-х - начале 1950-х годов. В этот период во многих научных учреждениях СССР были организованы идеологические дискуссии, главной целью которых являлось полное подчинение всех советских учёных партийно-административному контролю. Среди наук в Советском Союзе, пострадавших от идеологической цензуры, можно назвать генетику, статистическую интерпретацию квантовой физики, органическую химию, физиологию. Также стоит отметить ряд уголовных дел: знаменитое дело врачей, пулковское дело и др.

Не осталась без негативных влияний на науку и смена руководящей политической партии в Германии. Приход к власти Гитлера в 1933 году коренным образом изменил положение в стране и, соответственно, положение в ее

---

<sup>1</sup> Огурцов А.П. Философия науки эпохи Просвещения. - М.: Наука, 1993, с. 213

науке. Во-первых, началось систематическое вмешательство новых властей в университетскую жизнь с целью побудить ученых заниматься прикладной тематикой, необходимой нацистам для подготовки страны к новой войне. Во-вторых, нацистское руководство, уже разделившее население страны на «арийцев» и «неарийцев», естественно с ограничением прав последних, попыталось провести это разделение и в сфере науки. С 1933 года, то есть с момента прихода к власти Гитлера, началась массовая эмиграция немецких ученых. Крупнейшие промышленные концерны Германии в течение 1930-х годов вследствие «бегства мозгов» из страны лишились большей части своих ведущих ученых и специалистов. В этих условиях они вынуждены были свернуть крупные научные исследования, которые они проводили в предшествующие годы, и перейти к выполнению текущих научно-технических разработок по заданиям правительства, связанных с войной.<sup>1</sup>

Важно подчеркнуть, что столь отрицательное положение науки во время революций не могло повысить внимание и улучшить отношение к ней широкой общественности.

В указанных примерах очевидно разрушительное воздействие правительства на науку. Однако это являлось не целью, а результатом проведения других, экономических или политических, преобразования. Аналогично этому и положительное внимание руководителей стран на научные исследования не часто бывает целенаправленным. Исторический экскурс показывает, что поддержка ученых властью основывается на двух основных предпосылках. Это обдуманное и взвешенное решение о необходимости развития научных изысканий с последующим практическим применением плодов исследований, а также простое следование моде, участие в «межправительственном соревновании».

Примером такого слепого следования моде могут быть ученые при дворах знатных людей средневековой Европы. Присутствие ученых рядом с правителем привлекало внимание к науке, однако, часто пренебрежительное отношение к ним со стороны высокопоставленных покровителей формировало негативный образ не только самого мыслителя, но также и результатов его деятельности.

С другой стороны, в это время становиться модным среди обеспеченного населения иметь у себя собрание редкостей. Это могли быть экзотические растения и животные, собрание которых легло в основу ботанических и зоологических парков и способствовало развитию соответствующих наук. Также модным было собирать различные приборы: микроскопы, телескопы и другие кабинетные редкости. Галилей разослал несколько экземпляров изготовлен-

---

<sup>1</sup> Левин В.И. Наука при тоталитаризме: Германия, 1933-1945. М.: Alma Mater, № 1, 2010, с. 71-75

ных им зрительных труб (телескопов) ученым Италии и других европейских государств и различные европейские дворы.

Поразительные успехи французской науки в XVIII веке были в значительной степени обусловлены тем, как относились к ней тогда в обществе. Наука была в моде, а ее служители пользовались высочайшим уважением. Представители высшей знати почитали за честь присутствовать на проводившихся там время от времени публичных демонстрациях опытов. Государство довольно щедро субсидировало исследования и обеспечивало ведущим ученым весьма солидный доход.<sup>1</sup>

Развитию науки способствовали практические задачи, которые ставили перед учеными могущественные покровители. Составление календарей по заказу папы римского способствовало развитию таких разделов науки как астрономия, физика, вычислительные методы математики. Позже, перед академиками разных стран ставились задачи по уточнению географических карт, а это приводило к детальной разработке методов картографии, географии и, как следствие, минералогии. При разработке новых залежей полезных ископаемых требовались новые технологические способы, и перед учеными были поставлены соответствующие проблемы. Таким образом, происходило развитие химии, металлургии и машиностроения. Одним из примеров постановки и решения такой задачи является создание ряда специализированных учебных заведений в России Петром I, в том числе и открытие горных школ при металлургических заводах Урала.

Экономическая и политическая потребность в географических открытиях способствовала непосредственной организации походов, а также развитию всех необходимых смежных областей знаний. Это гражданское кораблестроение, навигация, картография. Португалия и Испания первыми среди европейских стран предприняли поиски морских путей в Африку и в Индию. В поисках были заинтересованы дворяне, купцы, духовенство и королевская власть этих стран. Богатые горожане охотно давали деньги на морские экспедиции, которые сулили им обладание важнейшими торговыми путями, быстрое обогащение и главенствующее положение в европейской торговле.<sup>2</sup>

Причиной усиленного внимания русских к географическим открытиям являлось дальнейшее развитие товарно-денежных отношений в стране и связанный с этим процесс складывания всероссийского рынка, а также постепенное включение России в мировой рынок. Большое познавательное значение для современников имели торгово-дипломатические поездки русских людей в XVI—XVII вв. в страны Востока, обследование кратчайших сухопутных мар-

---

<sup>1</sup> Чудинов А.В. Ученые и французская революция. // Наука и человечество. М.: «Знание», 1991, с. 31-41.

<sup>2</sup> Всемирная история. Энциклопедия. Том 4  
<http://historik.ru/books/item/f00/s00/z0000029>

шрутов для сообщения с государствами Средней и Центральной Азии и с Китаем.

Однако наиболее ярко государственный заказ во все времена проявлялся в военной области. Каждое изобретение нового оружия провоцировало волну захватнических войн, а в свою очередь оборонительная система вновь требовала новые открытия. Еще во времена Генриха VIII в лондонском Тауэре был создан Артиллерийский приказ, штат и функции которого в эпоху Реставрации были значительно расширены, поскольку строительство империи требовало, среди прочего, технически совершенной артиллерии, хорошо вооруженного флота, мощных фортификационных укреплений и развитой картографической службы.<sup>1</sup>

Военные разработки требовали исследований в различных областях знаний. Это не только артиллерийское дело, но и соответствующие разделы физики, химии, металлургии, новые поиски полезных ископаемых и способы их добычи. Для успешных морских сражений требовался хороший уровень развития навигации, кораблестроения. Позже, в 20 веке, добавились авиационная и ракетно-космическая техника, энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение и др.

Важно отметить, что большое количество инноваций в медицине, а скорее даже хирургии, было сделано на полях сражений и госпиталях. Первый труд по военной хирургии "Способ лечить огнестрельные раны, а также раны, нанесенные стрелами, копьями и др." А. Паре вышел в свет в 1545 г. на разговорном французском языке и уже в 1552 г. был переиздан.<sup>2</sup>

В 1855 году, во время Крымской войны, Н.И. Пирогов был главным хирургом осаждённого англо-французскими войсками Севастополя. Оперировав раненых, Пирогов впервые в истории мировой медицины применил гипсовую повязку, дав начало сберегательной тактике лечения конечностей и по справедливости считается основоположником специального направления в хирургии, известного как военно-полевая хирургия.

Большое количество государственных и правительственных заказов в военной сфере, само по себе не является негативным явлением. Однако, отсутствие такого же внимания к мирным разделам науки, а также нежелание переносить военные открытия в другие области применения, влекут за собой дисбаланс развития всего общества.

Важно отметить качество и характер поддержки науки в разных странах. Наука в СССР целиком и полностью была огосударствлена, все научные учреждения и организации принадлежали государству, им финансировались и управлялись, а все научные сотрудники были государственными служащими.

---

<sup>1</sup> Дмитриев И.С. Чисто английская наука // Наука и кризисы. Историко - сравнительный очерк. СПб.: Дмитрий Булавин, 2003. с. 26 - 121.

<sup>2</sup> Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. - Европейский Дом, 2003, с. 272

Существовал плановый характер экономики, который сказывался, в том числе, и на работах научных организации. Создавались различные НИИ, целью работы которых было выполнение поставленных правительством задач. С точки зрения материальной поддержки, такое положение дел не является отрицательным. Однако существование заказа и чрезмерный контроль ограничивал выбор ученых областей исследований.

В большинстве развитых стран западного типа основная часть науки сосредоточена не в государственном секторе, а в частном и в обладающих большой степенью автономности университетах. Академии наук - чисто общественные организации, не обладающие никакими административными функциями и не имеющие в своем подчинении каких-либо учреждений.

Лондонское королевское общество, будучи частной организацией, не зависящей от правительственных научных учреждений, играло и играет важную роль в организации и развитии научных исследований в Великобритании и действует как совещательный орган при решении основных вопросов научной политики, выступая в качестве национальной академии наук.

Национальная академия наук США образована 3 марта 1863 актом Конгресса служит «советником нации в вопросах науки, техники и медицины». Члены академии работают на общественных началах.

Для такого способа организации науки характера большая свобода в выборе направлений изучений, однако, делает более острой проблему материального обеспечения исследований. Тем не менее, необходимо подчеркнуть существование большое числа частных организаций, заинтересованных в развитии той или иной научной области.

В 1911 году американский экономист Й. Шумпетер впервые в явной форме декларировал в качестве основного условия развития общества конкурентное освоение инноваций. При этом "линейная модель" Шумпетера содержит следующие моменты: инновационный процесс - линейный, начинается с изобретения и заканчивается инновацией, приносящей прибыль; изобретательская, инновационная активность по сути своей находится вне экономики, а предприниматели лишь отслеживают появляющиеся открытия и, создавая на их основе изобретения и другие технологические инновации, используют их для получения прибыли;

На примере динамики развития инновационной активности в конкретных отраслях стало очевидно, что кроме "толкающей" силы инноваций, стимулирующих экономический рост, существенную роль играет и "тянущая" сила спроса, возникающего в обществе в ответ на освоение очередной инновации. Иначе говоря, новые возможности генерируют в обществе новые потребности, социальный заказ на новые изобретения.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Титов В.В. Трансфер технологий. Учебное пособие для заочного курса "Технологический менеджмент", 2000.

Эти исследования показывают, что частному бизнесу выгодно отслеживать и спонсировать научные открытия и в современных условиях для ученых важно не только не скрывать результаты своих работ, но и уметь правильно преподнести их широкой общественности.

Исторически власть и наука связаны между собой. Ученые часто материально зависят от властных структур, а власть заинтересована в формировании нужных ей областей знаний. Степень и качество поддержки науки со стороны правительственной и экономической элиты должны обеспечивать не только практическое применение результатов исследований, но и развитие теоретической науки, как гаранта существования технологических новинок в будущем.

Безусловно, все исследования, так или иначе, направлены на широкую общественность, транслирующую функцию при этом берет на себя интеллигенция.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Всемирная история. Энциклопедия. Том 4  
<http://historik.ru/books/item/f00/s00/z0000029>
2. Дмитриев И.С. Чисто английская наука // Наука и кризисы. Историко - сравнительный очерк. СПб.: Дмитрий Булавин, 2003. с. 26 - 121.
3. Западная философия от истоков до наших дней. Том 3. Новое время. - ТОО ТК "Петрополис", 1996, с. 736
4. Левин В.И. Наука при тоталитаризме: Германия, 1933-1945. М.: Alma Mater, № 1, 2010, с. 71-75
5. Марчукова С.М. Медицина в зеркале истории. - Европейский Дом, 2003, с. 272
6. Огурцов А.П. Философия науки эпохи Просвещения. - М.: Наука, 1993, с. 213
7. Реале Дж, Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Том 3. Новое время. - ТОО ТК "Петрополис", 1996, с. 736
8. Сорокина Т.С. История медицины. – М.: Академия, 2008, с. 560
9. Титов В.В. Трансфер технологий. Учебное пособие для заочного курса "Технологический менеджмент", 2000.
10. Чудинов А.В. Ученые и французская революция. // Наука и человечество. М.: «Знание», 1991, с. 31-41.

## **КОММУНИКАЦИЯ КАК УСЛОВИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВАЦИИ В НАУЧНОМ СООБЩЕСТВЕ**

В качестве одного из ведущих императивов научной деятельности является установка на получение нового знания, причём к новации в науке предъявляются весьма серьёзные требования. Наука стремится к построению адекватной картины реальности, новация должна соответствовать требованиям научности – проходить проверку на обоснованность (аргументированность, доказательность) или иметь эмпирические подтверждения, быть полезной и пр. Однако, для признания новации в качестве научного знания проверка на соответствие когнитивным критериям оказывается недостаточной.

Научное познание это сложно организованная, нормированная деятельность, осуществление которой контролируется научным сообществом. Каждый конкретный учёный ориентирует свою деятельность на установленные сообществом нормы, полагается на те или иные научные авторитеты. Поэтому внедрение новации в науку, «легитимация» её как части научного знания должна быть сопряжена с распространением нового знания в научном сообществе.

Когда мы говорим о новации в науке, мы имеем в виду не столько получение нового познавательного результата отдельным учёным, сколько признание новации научным сообществом. Продуцированная учёным новация только тогда имеет характер знания в собственном смысле, когда она признана в качестве таковой другими. Соответственно, если по каким-то причинам новация не получила распространения, для научного сообщества она не получает статуса знания (в собственном смысле).

Показательна в данном случае история становления семиотики в России начала XX в. Т.Г. Щедрина указывает, что основные идеи русской семиотики и структурализма берут свое начало в дискуссиях Московского лингвистического кружка (МЛК), членами которого были молодые московские филологи, в том числе Г.Г. Шпет, Р.О. Якобсон, О.М. Брик, Б.О. Кушнер, А.А. Буслаев, М.М. Кенигсберг, Н.Н. Волков и др. «Споры членов МЛК непосредственно разворачивались вокруг методологических подходов к исследованиям лингвистических дисциплин. Одна группа единомышленников, основателей формального метода в литературоведении (В.Б. Шкловский, О.М. Брик, Р.О. Якобсон, Ю.Н. Тынянов и др.) отстаивала эмпирический подход к исследованию лингвистических дисциплин в многообразии, включая фонетику, опираясь на конкретный материал поэзии и прозы. Другая, в центре которой стоял Шпет, настаивала на целостном конкретно-историческом и методологическом подходе к языку вообще, видя в семиотике (Шпет называл ее семасиологией) своеобразную

«логику языка», т.е. основу основ любого лингвистического знания»<sup>1</sup>. Судьбу двух подходов определили не столько когнитивные, сколько общественно-политические условия. Сторонники формального метода (прежде всего Р.О. Якобсон и его единомышленники), эмигрировавшие в Европу, основали Пражский лингвистический кружок, выбрали путь структурализма и оказали заметное влияние на лингвистику. Судьбу идей Г.Г. Шпета и его сторонников, оставшихся в СССР, определили политические и идеологические тенденции. Т.Г. Щедрина пишет: «Шпет и его последователи, оставшиеся в России, оказались в своеобразном вакууме и, именно по этой причине, их идеи исторического и герменевтического исследования словесных внутренних форм знаков не были услышаны, а потом и вообще забыты»<sup>2</sup>.

Таким образом, идеи этого подхода не получили оценки, но не потому что были незначительны, но именно поскольку не являлись предметом широкого обсуждения (из-за изоляции, вызванной социальными причинами). Судьба идей Г.Г. Шпета и его сторонников показывает, что в распространении новации большую роль играет участие в научной коммуникации, обеспечивающей внедрение её в научное знание в качестве инновации.

В науковедческих исследованиях, посвящённых социологическому анализу деятельности научного сообщества, тематика коммуникации связывается с проблемой организации научной деятельности в условиях «большой науки». Под коммуникации понимают общение между учеными, в процессе которого происходит передача научно-значимой информации в любой форме. В научном сообществе коммуникация выполняет организационную функцию, поскольку позволяет сообществу сохраняться как социальное целое, и когнитивную функцию, так как является функциональной системой движения научной информации, обеспечивая обмен знанием между учёными.

Появление новации в коммуникации стимулирует в научном сообществе процесс рефлексии, функцией которой является попытка осмыслить новое знание, определить его ценность с точки зрения новизны, истины и полезности, найти ему место в общей системе науки. Анализируя научную деятельность, Р.М. Нугаев, пишет: «Цель деятельности ученого – получить новое знание, изменяющего в определенном отношении те знания, которые уже имеются. Но его цель – не просто добыть новую информацию, но и вписать её, соотносить со старой, найти ей место в кладовой научного сообщества»<sup>3</sup>. Это позволяет научному знанию сохранять свою целостность как системы, однако

---

<sup>1</sup> Щедрина Т.Г. У истоков русской семиотики и структурализма. (Исследование семейного архива Густава Шпета)//Вопросы философии, № 12, 2002, с.76

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Нугаев Р.М. Смена базисных парадигм: концепция коммуникативной рациональности//Вопросы философии, № 1, 2001, с.118

получение единой картины является сложной задачей (особенно в ситуациях непереводимости).

С.В. Матюшенко предлагает рассматривать процесс совмещения «новых» и «старых» знаний с помощью понятия рефлексии. Автор полагает, что «старые» знания, как результаты рефлексии в прошлом, выступают в качестве содержательных критериев оценки. Акты рефлексии определяют ценность и новизну «новых» знаний, встраивая их в уже существующую систему. Таким образом, рефлексия «отбирает знания для присвоения и создает новое знание для их свободного отчуждения. Рефлексия определяет, насколько высока интеллектуальная ценность знания, то есть что в нём нового, какова его сущность, насколько оно информационно системно, структурно, категориально»<sup>1</sup>. Таким образом автор описывает работу мышления индивидуального субъекта.

Внедрение новации в научном сообществе можно описать на тех же основаниях. Новация всегда сравнивается с отрефлексированным знанием, что позволяет определить её новизну, истинность, полезность. При этом изменения в отрефлексированном знании происходят довольно медленно, поскольку научное сообщество, как правило, в большей степени уверено в продуктивности «старого», чем в эффективности «нового» знания. М.Г. Ярошевский указывает, что научное сообщество обладает своего рода «защитным механизмом» критики, который препятствует «всеядности», немедленной ассимиляции любого мнения. «Отсюда и естественное сопротивление сообщества, которое приходится испытывать каждому, кто притязает на признание за его достижениями новаторского характера»<sup>2</sup>. Принятие новации зависит от множества причин, в том числе от готовности научного сообщества признать новые тенденции, от уверенности самого новатора в своем познавательном результате.

Признание новации в качестве знания, внедрение инновации в систему научного знания сопряжено с её участием в коммуникации (на правах содержания). Реальное внимание к новации со стороны научного сообщества формируется только при условии актуализации проблемной ситуации, решением которой является новация, обнаружение недостатков существующей системы знания, её неэффективности. Поэтому важным фактором принятия новации является осознание научным сообществом проблемной ситуации.

Интересный пример демонстрирует история экспериментальной психологии как дисциплины. Дж. Бен-Дэвис и Р. Коллинз указывают, что появлению этой дисциплины в Германии предшествовало разочарование академического сообщества в идеалистической философии, формирование интереса к эмпи-

---

<sup>1</sup> Матюшенко С.В. Роль рефлексии в системе внешнего функционирования знания//Рефлексия, образование и интеллектуальные инновации. – Новосибирск: ИФП, НГУ, 1995, с.159

<sup>2</sup> Ярошевский М.Г. Социальные и психологические координаты научного творчества//Вопросы философии, № 12, 1995, с.123

рическим методам, естествознанию (главным образом в форме химии и физиологии). Критика спекулятивной философии началась еще в 1830-х гг., наступление на философию вначале возглавлял физик и физиолог Г. фон Гельмгольц, который ещё будучи студентом, вместе с группой молодых учёных (в которую входили Э. Дюбуа-Реймон, Э. Брукке, К. Людвиг) дал клятву следовать принципу – «Никаких иных сил в организме, кроме всеобщих физических и химических». Критика со стороны ученых-естественников привела к тому, что к 1860-м гг. философия потеряла в Германии свою «академическую репутацию»<sup>1</sup>. Для многих философов Германии этого периода встал вопрос об изменении методологии философии, поиске новых способов исследования. Возвращение философии её статуса (правда, в ином виде) начал, по-видимому, В. Вундт, положивший начало экспериментальным исследованиям в психологии, на основании которых сконструировал новый облик философии. Авторы указывают: «Брентано, Штумпф, Мюллер и Эбингауз были философами, заинтересовавшимися использованием в своей области эмпирических методов»<sup>2</sup>.

О том, что речь шла именно о «реформе» философии, а не о формировании нового направления в физиологии или психологии, говорит тот факт, что последователи экспериментальной психологии называли свои исследования научным подходом к философским проблемам. М. Куш пишет: «Экспериментальная психология была антидисциплиной не просто потому, что она угрожала поглотить ключевые области философских исследований, но также и потому, что экспериментальные психологи притязали на то, чтобы называться «философами» и требовали кафедр на философских факультетах»<sup>3</sup>.

Таким образом, академическое сообщество в Германии середины XIX в. было в определённом смысле «готовым» к появлению экспериментальной психологии, поскольку данная дисциплина отвечала требованиям времени – она предусматривала использование эмпирических методов. Вместе с тем, формирование новации такого масштаба, как «реформа» методологии дисциплины, не могла не вызвать противодействия со стороны представителей «старой школы». Традиционные философы (прежде всего, представители неокантианства), отказавшие экспериментальным психологам в статусе философов, выступившие в защиту классических приоритетов спекулятивной философии, отреагировали критикой «психологизма» в философии. В. Куренной показывает, что солидарность «чистых» философов (сторонников традиционной спекулятивной философии) явилась следствием того, что психологи

---

<sup>1</sup>См.: Бен-Дэвид Дж., Коллинз Р. Социальные факторы при возникновении новой науки: случай психологии//Логос, № 5-6, 2002, с.96

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Куш М. Социология философского знания: конкретное исследование и защита//Логос, № 5-6, 2002, с.110

стремились потеснить профессоров-философов на кафедрах в университетах<sup>1</sup>. Инициированная «борьба» против психологистов во многом способствовала формированию феноменологии, как нового этапа развития спекулятивной философии в Германии XX в.

Важным фактором внедрения новации является её «популярность» в научном сообществе, которая выражается в готовности многих членов сообщества использовать новое знание. Сигналом интереса научного сообщества к новации служит ссылка на публикацию, упоминание имени автора. «За этим стоит представление о том, что чем чаще люди фиксируют в своих текстах использование ими труда одного из коллег, тем в большей степени этот труд стимулировал исследовательскую активность всего сообщества, работающего в данной проблематике или направлении»<sup>2</sup>. Соответственно, внедрение новой идеи в научное знание выражается в системе ссылающихся друг на друга книг и журналов.

Довольно часто, следствием глубокого интереса научного сообщества к новации является формирования научной школы, как традиции научного исследования, основанной на применении новативного знания. В своем анализе истории экспериментальной психологии, Дж. Бен-Дэвис и Р. Коллинз указывают, что появление отношений ученичества и сотрудничества в научном сообществе имеет большее значение, чем увлечение отдельных ученых новацией. Рисуя схемы распространения экспериментальной психологии в Германии, авторы не включают в описание Г. Фехнера и К. Грооса, поскольку эти ученые, разделяя основные тенденции новой дисциплины, не имели школы последователей<sup>3</sup>. Подлинными основателями научной психологии в Германии авторы считают В. Вундта, Ф. Brentano, Г.Э. Мюллера, К. Штумпфа и Г. Эббингауза, последователями которых считаются более тридцати учёных.

Необходимость формирования научной школы Р. Коллинз связывает с тем, что для любой системы знания непосредственные коммуникации внутри школ, или между школами играют большую роль, чем опосредованные. Личные контакты между выдающимися учителями и их учениками, которые станут выдающимися позже, составляют цепочки передачи знания из поколения в поколение. Причем, «Даже когда они [учителя] читают лекции реально присутствующей группе, возможно, собственных студентов, учеников или коллег, их послание неявно представляет собой звено непрерывной цепи, и в даль-

---

<sup>1</sup> Куренной В. Философия и институты: случай феноменологии//Логос, № 5-6, 2002, с.159

<sup>2</sup> Ярошевский М.Г. Социальные и психологические координаты научного творчества//Вопросы философии, № 12, 1995, с.124

<sup>3</sup> См.: Бен-Дэвид Дж., Коллинз Р. Социальные факторы при возникновении новой науки: случай психологии//Логос, № 5-6, 2002, с.87

нейшем его будут повторять, обсуждать или дополнять»<sup>1</sup>. Без сомнения, опосредованные коммуникации также имеют значение в распространении знания, однако письменный текст в меньшей степени «воздействует» на аудиторию.

Функции коммуникации в процессе внедрения научной новации не исчерпываются тем, что она способствует распространению нового познавательного результата. Следует отметить, что в коммуникации внутри научного сообщества обнаруживают себя основные требования, которым должна удовлетворять новация, чтобы быть признанной. В частности, М. Куш показывает, что академическое сообщество в Германии XIX в. ожидало от экспериментальной психологии не только включение эмпирических методов, но и практической полезности нового знания. «Выступая на пятом конгрессе «Общества экспериментальной психологии» мэр Берлина заявил, что «новые университетские кафедры психологии будут созданы только тогда, когда психологи предоставят конкретные и применимые результаты, особенно в судебной науке»<sup>2</sup>. Последователи экспериментальной психологии были вынуждены вести деятельность в этом направлении.

Р. Коллинз обращает внимание на особые качества новаций, позволяющие ей поддерживать интерес научного сообщества к соответствующим исследованиям. Автор указывает, что наиболее выдающимися интеллектуалами являются не столько великие «открыватели», сколько великие «вопрошатели». В частности, П. Ферма в большей степени известен своей нерешённой задачей. В той же степени концептуальные противоречия философии Венского кружка, хоть и были предметом критики со стороны оппонентов, обеспечили «скрытую социальную мощь данной группы», поскольку давали материал для творчества многим<sup>3</sup>. Таким образом, внимание к новации со стороны научного сообщества не обязательно предусматривает её полное принятие, речь идёт прежде всего о рефлексии, осмыслении новации в контексте существующей системы знания.

Распространение научной новации, предваряющее её внедрение в науку, таким образом, имеет отношение к коммуникации. Обеспечивая информативную связь, каналы коммуникации делают новацию доступной для обсуждения в научном сообществе. Целью данного обсуждения является определение степени приемлемости новации с точки зрения её соответствия нормативным требованиям.

---

<sup>1</sup> Коллинз Р. Социология философий/пер. Н.С. Розова. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2002, с.73-76

<sup>2</sup> Куш М. Социология философского знания: конкретное исследование и защита//Логос, № 5-6, 2002, с.117

<sup>3</sup> Коллинз Р. Социология философий/пер. Н.С. Розова. – Новосибирск: Сибирский хронограф, 2002, с.82

## **ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО ЗНАНИЯ В НАУКЕ И ЕГО ДЕТЕРМИНАЦИЯ**

Компьютеризация и развитие информационных систем требуют уточнения пределов алгоритмизации познавательной деятельности, включая и творческие процессы. Рост как масштабности задач по преобразованию природы и общества, так и капиталоемкости их решений актуализирует необходимость более глубокой разработки методологии процесса формирования нового знания в различных областях науки.

Научно-технический прогресс сопровождается пересмотром прежних теорий и формированием новых, более универсальных и более высокого уровня абстрактности понятийных структур, относительно отдельных элементов которых сохраняются трудности в интерпретации. С другой стороны, техническая оснащенность научных исследований в области эксперимента и наблюдения в ряде случаев приближается к высокоиндустриальному уровню, в силу чего ускоряется темп роста объема и разнообразия информации. При ускоренном развитии эмпирии постоянно предлагаются факты, несовместимые со старыми теоретическими схемами и ставящие их под сомнение. Стираются грани между революционным и «нормальным» состояниями в развитии науки. Открытия из редких и неординарных событий превращаются в относительно рядовые явления в историческом развитии научного познания, в силу чего революция в науке приобретает перманентный характер и становится нормой. Такая тенденция в развитии науки является главной причиной возрастания в ней элемента гипотетичности и стимулирует необходимость систематического и глубокого изучения феномена открытия в контексте научного познания.

В мировоззренческом плане исследование проблемы формирования нового знания предполагает поиск ответов на вопросы о соотношении элементов отражения и творчества, о гносеологической закономерности и спонтанности открытия, о специфике его детерминации, о логике научного поиска, выходящей за рамки формальной, о границах познаваемости этого процесса. Эта проблема исследуется психологией научного и технического творчества, патентоведением и авторским правом, науковедением, логикой и методологией научного познания. Философское и специально-научное изучение процесса формирования нового знания позволяет преодолевать варианты интерпретации, мистифицирующие различные его аспекты и стадии.

Процесс формирования нового знания состоит из нескольких этапов. На начальной стадии происходит обнаружение чего-то нового (вещи, свойства, отношения) в исследуемой области, при этом объектом изучения может быть

как уже ранее известный предмет, так и тот, о котором прежде ничего не знали. На этом этапе еще нет адекватного понимания сущности обнаруженного, природа новизны еще неясна. Гносеологически значимым здесь является не столько описание акта обнаружения нового, сколько выяснение причин и условий, подтолкнувших исследователя к постановке задач, при решении которых и произошло обнаружение нового. В теоретических исследованиях отправным пунктом может быть выявление внутренней несогласованности, которая осознается как некоторая аномалия. В таких ситуациях экспериментальное обнаружение нового выступает как подтверждение или опровержение ранее выдвинутых гипотез. Однако осознание несогласованностей в теоретических построениях обусловлено расширяющимся контекстом экспериментальных данных, в которых возможности физического обнаружения проявляющейся в аномалии новизны еще скрыты.

Специфику следующей стадии научного поиска определяет разработка альтернативных вариантов возможного решения проблемы, в конечном счете ориентированных на адекватное теоретическое обобщение и обоснование эмпирических данных. При одновременном существовании альтернативных направлений в исследовании той или иной проблемы, что может приводить на какой-то период к так называемым эквивалентным построениям, научный поиск предполагает оценку каждого из них. На предварительной стадии осмысления проблемной гносеологической ситуации полуинтуитивная оценка ограничивает число принимаемых к дальнейшему рассмотрению альтернатив.

Затем оценивается их сравнительная эффективность на основе строгих логических, теоретических и эмпирических критериев. Исходя из результативности исследований оценивается либо принятая за основу догадка (идея, гипотеза), либо план ее разработки. Такого рода оценки не исключают, а взаимно дополняют друг друга, обуславливая взаимосвязь последующих модификаций первоначальных идей и планов исследования. Научный поиск при переходе от эмпирических данных к обоснованной гипотезе является непосредственным объектом гносеологического анализа, раскрывающего источники догадок и новых идей, детерминацию выбора, критерии оценок и способы их обоснования. Нужно учесть и то, что научный поиск, направленный на адекватное истолкование обнаруженного эмпирически или раскрывающий причины несогласованностей внутри теории, не всегда продуцирует новое знание, оставаясь в пределах прежних теоретических представлений.

Революционный пересмотр прежних воззрений даже в каком-то одном аспекте редко осуществим для исследователя в его научно-поисковой деятельности, хотя такая задача может им и провозглашаться. Гносеологический и методологический анализ научного поиска должен раскрывать переход от старых представлений к новым и, обеспечивая единство исторического и логического, выявлять то, каким образом исследователь приближается к новому

знанию и открывает его. Иначе говоря, целью такого анализа является раскрытие закономерности и обусловленности открытия.

Еще одной стадией в выработке нового знания является сам акт открытия, когда новизна информации об изучаемом объекте, которая поначалу обнаруживала себя как нечто полностью или частично не согласующееся с имеющимся на данный момент знанием, раскрывает свое подлинное значение в соотнесении со старым знанием, в полном или неполном соответствии с ним. При изучении открытия встает задача осмысления природы нового знания. Вплоть до настоящего времени акт открытия в значительной мере окружен ореолом таинственности и несет печать гениальности его автора. Исследования конкретных актов открытий в истории науки направлены не только на выявление дискурсивной логики, которой следовал первооткрыватель, но и на раскрытие индивидуальных личностных характеристик автора открытия с учетом влияния на его научную деятельность социальных и психологических факторов. Психологи описывают внутренние душевные состояния исследователя в те моменты, когда совершается открытие, как пиковые экстатические переживания. Такие пиковые переживания осознаются как просветления, когда мир предстает в своей подлинности, когда происходит постижение его прежде скрытой сущности.

Однако гносеология и методология научного поиска выходит за рамки самого акта открытия как результата озарения (проницательности, инсайта и т. п.) гения, рассматривая его в более широком контексте социально организованной деятельности множества ученых и научных коллективов. Такая деятельность основана на прогнозировании и планировании, между учеными идет более или менее постоянный обмен мнениями с использованием аргументации, а экспериментальная составляющая научного поиска фиксируется в лабораторных записях и дневниках. Это делает научный поиск в той или иной области науки более открытым для систематического исследования всего многообразия методологических, гносеологических, аксиологических, мировоззренческих детерминаций формирования нового знания.

Выявляя факторы и условия, которые детерминируют формирование нового знания, Дж. С. Милль в своей работе «Система логики силлогистической и индуктивной» выделил два типа причинно-следственных связей, где следствия имеют более одной причины. Первый тип, названный им «принципом сложения причин», предполагает полную реализацию следствий каждой из действующих причин без искажения или уничтожения следствий другой причины. Здесь следствия аддитивны и аналитичны, то есть действие каждой причины добавляется к действию других причин, суммируется с ним и может быть выявлено с помощью аналитических методик, которые собственно и были разработаны самим Миллем.

Второй тип представлен «гетеропатическими законами», не допускающими простого сложения причин, поскольку в результате их действия возни-

кают новые «единообразия» (законы). Гетеропатический эффект не сводим к сумме следствий многих разнородных причин, а представляет собой нечто новое по отношению к действию каждой из них. Новое явление в данном случае порождено целостной совокупностью исходных необходимых и достаточных причин, в действии которых невозможно аналитически выявить автономный вклад каждой. Гетеропатический эффект имеет место, когда старые законы, «будучи призваны к совместному действию, теряют свою силу и уступают место другим законам». Здесь невозможно предвидеть результат различных новых сочетаний причин, пока не будет произведен специальный опыт.

Принципиальная новизна знания о результате гетеропатического эффекта заключается в том, что оно не может быть получено с помощью логического вывода и известных методик, даже исходя из всех имеющихся в науке знаний. Новизна, проявляющаяся в гетеропатическом эффекте, может быть обнаружена эмпирически и затем исследована на каком-то ином теоретическом уровне. Рассматривая возможность в истории человеческого общества «от прошлых членов ряда положительно заключать к будущим», Милль отмечал наряду с ценностью закона изменения и его ограниченность. Высшим обобщением такого рода он считал положение о прогрессе человеческого рода, остающееся все-таки эмпирическим законом и имеющим исключения. Более того, для него «это не только не основной закон, но даже не закон причинной связи: человек действительно изменяется; но каждое из этих изменений зависит от определенных причин; «развитие человечества» - не причина, а суммарное выражение общего результата всех причин. Только тогда, когда особая индукция установит, какие именно причины произвели, с начала истории, этот длинный ряд изменений (поскольку он вообще имел место) и какими противоположными причинами иногда задерживалось или совершенно уничтожалось это развитие, только тогда мы будем приготовлены к разумному предсказанию будущего: только тогда мы будем обладать действительным законом будущего и будем в состоянии сказать, от каких обстоятельств зависит, в конце концов, продолжение этого движения вперед».

В общем случае, по Миллю, возможность предвидения лимитируется гетеропатическим эффектом, когда следствие оказывается неаддитивным порождающим его причинам. Все прошлое и будущее развитие объекта (в данном случае человечества) оказывается лишь развертыванием всех причинно-следственных комбинаций, полное проявление которых он произвольно ограничил. Но даже допущение бесконечного проявления этих комбинаций не внесло бы принципиальных изменений в его подход, поскольку в трактовке истории как процесса развития Милль опирался на лапласовскую концепцию детерминизма.

Сформулированная П. Лапласом концепция универсального детерминизма предполагает лишь в принципе возможным полный детерминизм любого конкретного явления или фрагмента действительности. На практике же

полный детерминизм недостижим и любые усилия субъекта охватить его остаются приближениями в той или иной степени. Познание и практическое освоение мира заключается в бесконечном приближении к раскрытию полной (хотя и не исчерпывающей на любом этапе развития науки) детерминированности всех явлений и каждого из них в отдельности.

Опираясь на концепцию лапласовского детерминизма Милль свел вопрос о выработке нового знания к проблеме предсказания факта на основе некоторой имеющейся стандартной теории. Но преобразование теории он не рассматривал, а развитие знания исследовал лишь как процесс накопления, суммирования, а не трансформации, что упрощает и огрубляет постановку проблемы. Кроме того, Милль чрезмерно заострял противопоставление, с одной стороны, аддитивных и гетеропатических следствий, а с другой – открытий и предсказаний. Аддитивный подход в исследовании того или иного объекта является лишь первым приближением, имеющим пределы своей применимости, но не завершающим познание. Также имеют пределы применимости и простые линейные экстраполяции отдельных конкретных причин и законов. Открытие может быть как результатом неожиданного обнаружения какого-то нового явления (например, гальванического эффекта в XVIII веке), так и преодоления аддитивного подхода (как это имело место при формировании нелинейной оптики). При чрезмерном противопоставлении открытия и предсказания, интуиции и логики преуменьшается роль дискурса в открытии и преувеличивается автоматизм логических операций, что якобы исключает возможность получения нового знания.

## **Раздел 7. Рецензии и отзывы на диссертации и монографии**

**С.В. БОРИСОВ**

г. Челябинск

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФЕНОМЕНОЛОГИИ ПОЗНАНИЯ: КРИТИЧЕСКИЕ ОТЗЫВЫ НА ДИССЕРТАЦИИ ПО ФЕНОМЕНОЛОГИИ**

#### ТЕМПОРАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ ПОЗНАНИЯ: ПОИСК НАУЧНЫХ КРИТЕРИЕВ

Как известно, с позиции феноменологии смысловое содержание предметного мира не отождествляется с независимой от субъекта реальностью. Бытие окружающего предметного мира в феноменологии «выносится за скобки». Сознание, направленное на предметы мира, наделено онтологическим статусом, так как оно определяет истинность знаний, создает относительно устойчивое представление о феноменологической действительности. Благодаря интенциональности сознания преодолевается разрыв между субъектом и объектом, характерный для классической рациональности. Субъект и интенциональный объект познания составляют единую систему, взаимно определяют друг друга, поэтому не существует границы между предметами окружающего мира и мира феноменов в силу тождественности этих «миров».

Диссертационное исследование Светланы Валерьевны Пономаревой «Темпоральные основания познания» посвящено одной из ключевых проблем современной феноменологии. Автор ставит перед собой цель – критически преодолеть трансцендентализм неокантианской и феноменологической (гуссерлианской) гносеологии за счет герменевтической реконструкции классических теоретико-познавательных концептов (Декарт, Локк). Видимо, Светлану Валерьевну не устраивают (наверное, с точки зрения научности) выдвинутые феноменологией новые по сравнению с классической философией проблемы и весьма непривычные методологические средства для их разрешения. Как известно, основная проблема феноменологии – структура процесса «переживания» истин и общезначимых идей, взятого в виде целостности, в виде непрерывного потока. Главный метод изучения структуры переживаний, основанный на интеллектуальной интуиции, «усмотрении» сущности, истины, идеи, конечно же нельзя назвать «научным» в привычном классическом понимании. Тем не менее, Светлана Валерьевна ставит перед собой исследовательскую задачу в духе «чистой» феноменологии: «осуществить анализ темпоральной схемы, конституирующей познавательную деятельность субъекта, и реконст-

руировать ее отражение в теории познания как в логическом, так и в историческом аспектах».<sup>1</sup>

Как известно, феноменологическое *Epoche* совершенно освобождает от использования каких бы то ни было суждений, касающихся пространственно-временного существования. В этом суть перехода от «естественной установки» познания к трансцендентальной позиции. Однако мы помним, что Светлана Валерьевна стремится «критически преодолеть» трансцендентализм феноменологии. Данное преодоление она осуществляет «произвольно» (в позитивном смысле), т.е. переходя к «объективной, единой для всех истине, где субъективность, воспринимаемая как источник искажений, должна нивелироваться».<sup>2</sup> Выдвинутая автором оригинальная концепция произвольности мышления, в основе которой лежит принцип «теперь-точки» приводит к выводу, что «субъект познания в состоянии произвольно остановить темный поток сознания и вывести его к внешней пространственной локализации объекта».<sup>3</sup> «Теперь-точка», по мысли Светланы Валерьевны, есть наличный факт, блокирующий дурную субъективность сознания и делающий возможным объективное знание, которое возможно благодаря редукции времени как формы внутреннего чувства к модусу настоящего, фактически тождественного объективной пространственной локализации субъекта познания («теперь» времени переходит в «здесь» пространства). Причем данное утверждение характеризуется автором как научная новизна исследования.

На мой взгляд, это утверждение несколько не расходится с гуссерлианской феноменологией, а наоборот полностью ей соответствует. С одной лишь разницей, что темпоральность рассматривается феноменологией не «точечно», а как некий универсальный *горизонт*, в котором раскрываются вещи. Сознание объективного времени, в пределах которого предметы и события локализуются в строго определенном месте, зиждется на *внутреннем сознании временности переживаний*. Первично при этом *сознание текущего момента* как актуальности ощущения, поскольку оно является *местом* (пространством), где возможно ясное представление обо всех переживаниях прошлого и будущего. Настоящее не сосредоточено в одной точке, а *протяженно*, благодаря чему еще удерживается в памяти случившееся только что (*ретенция*), а непосредственно наступающее уже ожидается (*протенция*). Момент настоящего цепью ретенций связан с прошлым, в котором он некогда был настоящим. Эта цепь ретенций, сохраняющаяся в качестве «спадающего» настоящего, делает

---

<sup>1</sup> Пономарева С.В. Темпоральные основания познания: Автореферат на соискание ученой степени кандидата философских наук: Специальность 09.00.01 – онтология и теория познания / Пермский государственный университет. – Пермь, 2010, с. 7.

<sup>2</sup> Там же, с. 15.

<sup>3</sup> Там же, с. 10.

возможным обнаружить в памяти и ясно себе представить прошлое точно на его месте.

Так что мне представляется спорным утверждение автора диссертации о научной новизне положения о редукции времени как формы внутреннего чувства к модусу настоящего, фактически тождественному объективной пространственной локализации субъекта познания.<sup>1</sup> Это утверждение является классикой феноменологии. А характеристика «точности» темпоральности в познании мне представляется весьма сомнительной.

## ФЕНОМЕНОЛОГИЯ САМОПОЗНАНИЯ: В «ЛАБИРИНТАХ» МНОЖЕСТВЕННОГО Я

Конструирование феноменологической реальности осуществляется с помощью естественной установки или схем типизации. Все они являются либо априорными базовыми структурами сознания или телесности, либо они вырабатываются на протяжении развития общества и передаются из поколения в поколение. Феномены сознания не лишают человека стабильности жизненного пространства. Перцептивная и когнитивная система создает устойчивое равновесие сознания с окружающей средой в процессе коэволюции, т.е. сформированные конструкты реальности субъекта нацелены на приспособление и выживание в окружающей среде. Человек, создавая модель мира, воспринимает его как нечто от него независимое, хотя образ действительности подвержен постоянным изменениям с его стороны. Перестраивая представления о феноменологической реальности, он, по сути, конструирует себя.

В связи с этим вызывает интерес диссертация Дмитрия Геннадьевича Трунова «Феноменология самопознания: концепция множественного Я».<sup>2</sup> Первое впечатление, которое возникает от прочтения этой интересной, последовательной и глубокой работы, – это то, что ее автор является психологом, причем психологом практикующим. Например, почти как «совет психолога» звучит положение из первой главы об освобождении рефлексии от «агрессивных компонентов», связанных, например, с этической оценкой своего опыта, что даст (пациенту?) возможность гармонично совмещать продуктивность и рефлексивность своего «Я». Или утверждение из второй главы о том, что самоопределение имеет смысл «исключительно в контексте диалога с Другим, который выполняет в этом процессе две главные функции: свидетеля и исповедника». Уж не психолог ли это? В представленных в работе «лабиринтах»

---

<sup>1</sup> Там же, с. 9.

<sup>2</sup> Трунов Д.Г. Феноменология самопознания: концепция множественного Я: Автореферат на соискание ученой степени доктора философских наук: Специальность 09.00.01 – онтология и теория познания / Пермский государственный университет. – Пермь, 2010.

множественного «Я» видны разные люди с их неповторимыми судьбами и их непростым, а может и драматичным, поиском себя. Однако несмотря на это впечатление работа является философской по сути. Исследование проведено в строгом соответствии с феноменологическим методом, причем речь идет не столько о «букве», сколько о «духе» этого метода. Работа оригинальна именно тем, что представляет собой феноменолого-критический вариант развития такой неисчерпаемой философской темы как самопознание.

Автор предлагает свой «нейтральный» методологический путь в исследовании процесса самопознания. Он хочет, с одной стороны, не потерять понимание экзистенциальной неповторимости «Я», а с другой стороны – увидеть его феноменальную структуру и процесс его intersубъективного конструирования. Поэтому автор сначала проводит глубокий анализ «Я», а затем осуществляет его синтез через самопознание.

Возникает вопрос: насколько удачным является этот «нейтральный» методологический путь и действительно ли он «нейтрален», например, в отношении того, что наработано по этому вопросу в психологии?

Итак, объектом исследования для автора является процесс экзистенциального самопознания. Предметом – различные аспекты и условия переживания феномена самобытия, а также отдельные регионы самобытия, в том числе «Я». Цель исследования – описание с феноменологических позиций процесса познания человеком своего бытия. Уже в самом определении объекта, предмета и цели исследования нам видится большей частью психолог, нежели философ. Однако в ходе исследования автор постепенно преодолевает эти узкие рамки психологического подхода и генерирует очень значимые философские идеи. Например, очень емкое и изящное положение о том, что процесс самопознания есть рефлексивное толкование сейчас-сущего в направлении самобытия-в-мире, осуществляемого в поле дискурсивных практик культуры при непосредственном участии Другого. В одной фразе передается динамичное взаимодействие четырех оснований «самобытия-в-мире»: онтического (сейчас-сущее), позиционального (рефлектирующий субъект), intersубъективного (Другой) и дискурсивного (язык).

Подобных интересных находок в работе множество. Однако все время чувствуется, что замысел автора, блестяще осуществленный в работе, – показать синтетическое единство «Я» в процессе самопознания – находится в логическом противоречии с акцентом на «множественности» этого «Я», невольно уводящим мысль совсем в другую сторону. Так все-таки множественность или единство? Или же самопознание есть путь от изначальной множественности «Я» к обретению его единства, или же, наоборот, в процессе самопознания неразделенное, нерасчлененное, сокровенное «естественной установкой» «Я» подвергается радикальному анализу и устанавливается его множественность? Мне кажется, что исследование осталось где-то на распутье этих альтернатив. С одной стороны, например, в четвертой главе речь идет о пози-

циональной многослойности «Я»: продуктивное «Я» (центричность), рефлексивное «Я» (эксцентричность), эмпирическое «Я» (эпицентричность), метарефлексивное «Я» (суперцентричность). Причем «многосоставность» феноменальной структуры «Я» – это только «цветочки», она не ограничивается перечисленными тремя «слоями», каждый из них расслаивается еще дальше. Однако с другой стороны, потом в этой же главе выясняется, что всякое различие, всякое разделение осуществляется ради одного – создания наиболее упорядоченной и согласованной целостности «Я». Изначальные, первичные (онтические) характеристики самобытия, имеющиеся «на входе», – полицентричность, множественность и расслоенность – в процессе самосознания синтетическим образом модифицируются во вторичные (онтологические) характеристики, которые мы имеем «на выходе» – интенциональность, целостность и единство. Возникает вопрос: если «множественное Я» есть просто удобная модель для обоснования неразрывного единства всех его «слоев», то почему же тогда в теме диссертации это обозначено в качестве концепции? Концепция все-таки предполагает основную точку зрения на предмет исследования, руководящую идею для его систематического освещения.

#### ФЕНОМЕНЫ ВЛАСТИ В БЫТИИ ЧЕЛОВЕКА: ПОИСК НОВЫХ СМЫСЛОВ

В современной философской литературе (главным образом в постмодернистской) широкое распространение получило метафорическое употребление понятия «власть»: «власть языка», «власть смыслов», «власть идеологий», «власть метафоры» и т.п. В такой трактовке власть воспринимается как принцип, а не как субстанция. И хотя согласно постмодернистским концепциям власти присуще осознание всеобщности, «тотальности», основные усилия постмодернистов сводятся к попыткам «поймать» власть «с поличным» там, где она существует без всякого прикрытия или маски. В таком облики власть предстает как событие или как действие. Рассмотрение власти не как субъекта, а как события или действия, позволяет выйти на принципиально новый уровень изучения многих проблем гуманитарного знания.

Нам представляется, что диссертационное исследование Светланы Владимировны Соловьевой «Феномены власти в бытии человека»<sup>1</sup> является одним из «знамений» данного нового подхода. В философии назрела необходимость построить такой способ разума власти, который схватывал бы ее неинституциональный характер и смысл. Понимание социальной реальности как событийной позволяет по-новому сформулировать проблему власти и выявить ее экзистенциальный смысл. Автор пытается обнаружить, описать, исследо-

---

<sup>1</sup> Соловьева С.В. Феномены власти в бытии человека: Автореферат на соискание ученой степени доктора философских наук: Специальность 09.00.11 – социальная философия / Самарский государственный университет. – Самара, 2010.

вать альтернативные господству формы власти в обществе и культуре. К таким, по его мнению, относятся власть в перспективе владения («власть над вещами»), любовь, совесть, власть священного, власть техники.

Итак, «власть над вещами». Хотя данное словосочетание воспринимается скорее как метафора, тем не менее, понимание ценности вещей как ресурса, необходимого для управления людьми, позволяет автору обратиться к изначальному опыту власти, который присутствует в опыте владения, упорядочивания, управления системами вещей. Предпринятое во второй главе диссертации широкое обозрение экзистенциального опыта власти над вещами, приводит автора к обнаружению самых очевидных и повседневных регионов человеческого жизнеустройства, в которых власть над вещами проявляет себя максимально ярко и «чисто». Таким образом, при помощи обращения к феноменам богатства, собственности, труда становится возможным увидеть смысл власти в перспективе владения.

Большой интерес вызывает третья глава диссертации «Любовь как феномен власти», хотя весьма спорной представляется исходная мысль автора о том, что любовь уже на уровне обыденного языка проявляет себя как власть в понятиях, терминах, метафорах захвата, завоевания, господства, привязи раба к господину. Явно под такие определения не подпадает безусловная материнская любовь, любовь-филиа (дружба) или любовь-агапэ (милосердие). Не думаю, что этим видам любви свойственен «язык войны и власти». Видимо, все-таки с позиции власти автор характеризует главным образом эротическую любовь. Таким образом, сила любви конституирует особую власть – власть призывания и признания другого, однако в любви власть не господствует, но пре-образует(ображает) силу экзистенции.

Предпринятое автором исследование любви как феномена власти приводит к следующим заключениям. В любовном переживании и отношении отчетливо открываются два смысла власти: во-первых, экзистенциальный смысл власти, который кроется в любви как безосновной силе влечения и желания обладания объектом любви (то, что мы называем в нашей повседневной жизни «путами любви»); и, во-вторых, социальное значение власти, которое реализуется через систему ритуалов, особых кодов и институций, тем самым создавая особую идеологию и политику, регулирующую любовные отношения. Первое значение власти в любви связано с самой жизнью и предстает как внутренняя нудительная сила, направляющая субъекта к множеству переживаний и поступков. Второе значение власти связано с культурой и типом существующего общественного устройства и открывается в нормах, регламентирующих реализацию всякого возможного переживания и отношения. Опять-таки трудно безоговорочно принять данную позицию. Любовь – не принудительная сила, это открытая возможность, шанс, который предполагает активность человека. Если говорить о силе, то это именно активная сила, а не пассивно-принудительная. Я могу воспользоваться предоставленным мне шансом,

могу реализовать свою свободу, а могу, не предприняв никаких усилий, так и не дать себе возможность полюбить, не состояться и не реализоваться в любви.

Логика дальнейшего исследования автора такова: если такие феномены как богатство (власть над вещью), любовь (власть призывания, признания другого), совесть (власть над собой) позволяют открыть власть со стороны событий ее утверждения, которые упорядочивают экзистенциально-силовой ресурс человека, то переход человека в режим культурного бытия наталкивает его на новые типы власти, которые выражают такие феномены, как священное/сакральное и техника.

Подводя итог краткому обзору концепции неинституционального, неполитического понимания власти, представленной в автореферате диссертации Светланы Владимировны, следует отметить актуальность исследования и новизну авторской позиции. Данная позиция расширяет наше привычное понимание власти, позволяет говорить о ней не как о посторонней силе или насилии, но как о значимой и фундированной в жизни человека. По сути, речь идет о принципиально новом определении власти как *способе упорядочивания силы и ресурса экзистенции*. На материале анализа феноменов любви, совести, богатства, священного, техники выявляется новая существенная роль власти в жизни человека и культуры.

## ***Приложение***

## **Авторы:**

1. *Аверькова Александра Александровна* - аспирант кафедры философии УлГУ.
2. *Алексеева Ксения Владимировна* - аспирант кафедры философии УлГУ.
3. *Антипова Ирина Геннадьевна* - к.п.н., доцент Южный Федеральный университет, педагогический институт, кафедра психологии образования.
4. *Атланов Дмитрий Юрьевич* - к.ф.н. ст.преп. СПб гос. ун-та сервиса и экономики.
5. *Бажанов Валентин Александрович* – д.ф.н., профессор, Зав.кафедрой философии УлГУ.
6. *Баранец Наталья Григорьевна* – д.ф.н, доцент, профессор кафедры философии УлГУ.
7. *Бережанский Павел Вячеславович* - врач, Ярославская государственная медицинская академии Минсоцздравразвития.
8. *Борисов Сергей Валентинович* – д.ф.н., доцент, профессор Челябинский государственный педагогический университет профессор.
9. *Бокатюк Геннадий Алексеевич* – к.ф.н., Сибирский государственный технологический университет, кафедра политологии и права доцент
10. *Букин Дмитрий Николаевич* - к.ф.н, докторант, факультет философии, истории Волгоградский государственный университет.
11. *Варламова Оксана Игоревна* - студент УлГУ ФГНиСТ, кафедра философии, 4 курс.
12. *Веревичев Игорь Иванович* - к. философских наук, доцент, профессор кафедры общенаучных дисциплин Института авиационных технологий и управления.
13. *Веревичева Марина Игоревна* - к.юр.н, доцент, доцент кафедры Уголовного процесса и криминалистики УлГУ.
14. *Верёвкин Андрей Борисович* – к.ф.-м.н., доцент, кафедра алгебро-геометрических вычислений УлГУ.
15. *Войтов Александр Георгиевич* - к.э.н., доцент кафедры экономической теории и мировой экономики.
16. *Володина Инна Сергеевна* - к.псх. н., доцент Южный Федеральный университет, педагогический институт, кафедра специальной и практической психологии.
17. *Гальченко Галина Ильинична* - к.ф.н., Центр социально-философских исследований, г. Харьков.
18. *Годзь Наталия Борисовна* - к.ф.н., доцент Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт».
19. *Долгова Ольга Анатольевна* - к.ф.н., доцент кафедры философии УлГУ.
20. *Дорожкин Александр Михайлович* – д.ф.н., профессор, заведующий кафедрой философии и методологии науки ННГУ.
21. *Емельянов В.Ю.* аспирант кафедры Теории и методологии науки Белгородского Государственного Технологического Университета.
22. *Ершова Оксана Владимировна* - аспирант кафедры философии УлГУ.
23. *Забегалина Светлана Викторовна* – к.п.н, ст.преподаватель кафедра психологии УлГУ
24. *Зимица Людмила Сергеевна* - студент УлГУ ФГНиСТ, кафедра философии, 4 курс.
25. *Золотова Екатерина Сергеевна* - аспирант Ботанического сада УрО РАН.

26. *Зубова Ирина Львовна* - кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры истории Отечества УлГУ.
27. *Елхова Оксана Игоревна* – к.ф.н., доцент кафедры философии, социологии, политологии и права Стерлитамакская государственная педагогическая академия.
28. *Исаева Лидия Владимировна* - доцент кафедры информационных технологий АНО ВПО КИУ.
29. *Калантарян Ирина Геннадьевна* - соискатель кафедры философии УлГУ.
30. *Ким Владимир Васильевич* – д.ф.н., профессор УрФУ, кафедра
31. *Карелина Екатерина Владимировна* – к.ф.н., доцент, Сибирский федеральный университет.
32. *Краева Александра Геннадьевна* – к.ф.н., ст. преподаватель УлГУ.
33. *Конопкин Алексей Михайлович* – младший научный сотрудник УНИ УлГУ, ассистент кафедры философии и культурологии УлГПУ.
34. *Копытова Людмила Иннокентьевна* – к.ф.н., доцент кафедра философии УлГУ.
35. *Костяев Александр Иванович* – к.ф.н., преподаватель ОУ СПОМО «Колледж искусств»
36. *Криволапова Итина Михайловна* – аспирант Областная детская клиническая больница, биолог; институт иммунологии и физиологии УрО РАН, младший научный сотрудник.
37. *Кудряшев Александр Федорович* – д.ф.н., профессор зав. кафедрой философии и методологии науки БашГУ.
38. *Куштынов Валерий Николаевич* - старший преподаватель ГНиСД УВАУГА.
39. *Кудряшова Елена Викторовна* - аспирант кафедры философии УлГУ.
40. *Куликов Сергей Николаевич* - к. мед. н., доцент кафедры социальной работы Уральская государственная медицинская академия.
41. *Кушова Ирина Андреевна* - ассистент Вятская Государственная Сельскохозяйственная Академия.
42. *Линькова Эльмира Фаритовна* – аспирант кафедры философии УлГУ
43. *Лось Виктор Юрьевич* - старший научный сотрудник, Центр социально-философских исследований, кандидат технических наук г. Харьков.
44. *Марасова Светлана Евгеньевна* - студент ФГНиСТ УлГУ 3 курс.
45. *Мартишина Наталья Ивановна* - д. ф.н., профессор кафедры философии и культурологии Сибирский государственный университет путей сообщения.
46. *Мартынов Дмитрий Евгеньевич* - к.и.н., доцент Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт востоковедения, кафедра истории и культуры Востока.
47. *Медвинский Игорь Давыдович* - д.мед.н, заместитель директора по научно-исследовательской работе ФГУ «УНИИФ» Минздравсоцразвития России философии
48. *Михайлов Андрей Евгеньевич* - к.ф.н., доцент, заведующий кафедрой гуманитарных наук Кировская государственная медицинская академия.

49. *Никитин Антон Павлович* - ассистент кафедры философии и социологии ХГУ им. Н.Ф. Катанова.
50. *Никишкин Александр Владимирович* - аспирант кафедры философии УлГУ.
51. *Плахотнюк Дмитрий Вадимович* - преподаватель ТюмГНГУ.
52. *Полуэктова Валерия* – студент ФГНиСТ УлГУ, 4 курс.
53. *Полуян Наталья Николаевна* – к.ф.н., преподаватель, кафедра гуманитарных наук Кировская государственная медицинская академия Россздрави.
54. *Потанина Любовь Евгеньевна* - к.ф.н. доцент, кафедра философии УлГУ.
55. *Рямов Александр Геннадьевич* - начальник технического отдела ФГУ «УНИИФ» Минздравсоцразвития России
56. *Сапрыгин Борис Владимирович* - к.ф.н., доцент, Новосибирский государственный педагогический университет.
57. *Сафукова Надежда Николаевна* - аспирант, старший лаборант кафедры психологии УлГУ.
58. *Семенов Вадим Евгеньевич* – к.ф.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы.
59. *Соболева Алла Петровна* - к.пед.наук, доцент каф. философии и культурологии и УлГПУ .
60. *Соловьев Олег Борисович* – к.ф.н., доцент, кафедра философии Новосибирский государственный университет экономики и управления.
61. *Скорняков Сергей Николаевич* – д.мед.н., директор ГБУЗ СО «Противотуберкулёзный диспансер», г. Екатеринбург.
62. *Тайсина Эмилия Анваровна* – д.ф.н., профессор, зав. кафедрой теоретических основ коммуникации Казанский государственный энергетический университет
63. *Терпиловская Евгения Александровна* - студент УлГУ ФГНиСТ, кафедра философии, 4 курс
64. *Тихонов Александр Александрович* – д. ф.н., профессор, зав. кафедрой философии и культурологии УлГПУ.
65. *Тихонова Анна Александровна* – аспирант кафедры психологии УлГУ
66. *Тукачева Юлия Сергеевна* – аспирант Сургутский государственный университет
67. *Ходяков Денис Сергеевич* – аспирант ИфиП СО РАН
68. *Шабалкина Елена Евгеньевна* к. ф.ню, доцент кафедры философии УлГУ.
69. *Чепкасов Илья Васильевич* - ассистент кафедры общей и экспериментальной физики ХГУ им. Н.Ф. Катанова.
70. *Федосеева Елена Юрьевна* - аспирант кафедры философии УлГУ
71. *Федюнин Виталий Андреевич* - аспирант РГПУ им. А. И. Герцена
72. *Филатова Елена Анатольевна* - врач-фтизиатр, приемно-диагностического отделения ФГУ «УНИИФ» Минздравсоцразвития России
73. *Черняев Игорь Анатольевич* - заведующий организационно-методическим отделом ФГУ «УНИИФ» Минздравсоцразвития я России

## Содержание

От оргкомитета.....	3
---------------------	---

### **Раздел 1. История и концепции науки**

<i>Мартишина Н.И.</i> Феминистская философия науки в спектре науковедческих концепций.....	4
<i>Веревищев И.И., Веревищева М.И.</i> Гуманитарное измерение современной науки.....	10
<i>Атланов Д.Ю.</i> Метаморфозы логики субъекта и объекта в научном мировоззрении .....	16
<i>Шабалкина Е.Е.</i> Наука в обществе знания как фактор личностной идентификации.....	24
<i>Веревищев И.И., Веревищева М.И.</i> Тенденции развития современной науки.....	30
<i>Полуян Н.Н.</i> Р. Авенариус: вещь – образ – мысль или непрерывность опыта.....	40

### **Раздел 2. Математическое и естественнонаучное знание как объект рефлексии ученых и эпистемологов**

<i>Баранец Н.Г. Верёвкин А.Б.</i> Доктрины и идеология в математике.....	46
<i>Букин Д.Н.</i> Математическое знание как объект философской рефлексии....	80
<i>Никитин А.П., Чепкасов И.В.</i> Ограничения метода молекулярной динамики как проблема философии науки.....	85
<i>Плахотнюк Д.В.</i> Пространство физических констант: скорость света и постоянная Планка.....	89
<i>Годзь Н.Б.</i> Множественность существования картин мира и проблема становления современной экологической парадигмы.....	94
<i>Золотова Е.С.</i> Основная классификационная единица в лесной типологии, становление и развитие.....	100
<i>Соловьев О.Б.</i> Проблема эмпирического базиса в неклассическом научном исследовании .....	103
<i>Бережанский П.В., Бережанская Ю.С.</i> Нозологические критерии здоровья, как главный объект исследования в медицине.....	119

*Криволапова И. М.* История формирования теорий этиологии ревматоидного артрита.....121

*Лось В.Ю.* Доказуемость существования ментальных энергий с позиции научного и вненаучного знания (постановка задачи).....125

### **Раздел 3. Социально-гуманитарное знание как объект рефлексии ученых и эпистемологов**

*Антипова И.Г.* Легитимация научного психологического знания: детерминация и самодетерминация субъектности.....129

*Сафукова Н.Н.* Ретроспективный анализ понятия «Я-концепция» как предмет научного исследования.....134

*Володина И.С., Антипова И.Г.* Методологические проблемы психологии умственной отсталости.....140

*Долгова О.А., Зимина Л.С.* Методологические трудности исследования сознания и пути их преодоления в философии и науке.....144

*Тукачева Ю.С.* Гендерный подход как научный метод.....148

*Гальченко Г.И.* Философия в поисках смысла.....158

*Семенков В.Е.* Философия как литература. Об изменении формата философского дискурса.....162

*Тайсина Э.А.* Знание как объект рефлексии гносеолога .....164

*Ходяков Д.С.* Перспективы структурного реализма.....175

*Карелина Е.В.* Метафизическая и диалектическая методологические традиции в философии.....176

*Костяев А.И.* Смысл рефлексии в культурно-философском исследовании..185

*Кушова И.А.* Проблема сознания в феноменологии Ф. Brentano.....191

*Емельянов В.Ю.* Раскрытие понятия дух в научном познании.....195

*Варламова О.И.* Роль субъекта в производстве исторического знания.....201

*Калантарян И.Г.* Евразийская правовая модель государства как основа возрождения России (по Н.Н. Алексееву).....205

*Мартынов Д.Е.* Проблема существования утопии в Китае: опыт историографического обзора.....208

<i>Куштынов В.Н.</i> Эволюция представлений о гражданском обществе.....	218
<i>Войтов А.Г.</i> Практическая философия.....	227
<i>Краева А.Г.</i> Стиль как форма интеграции науки и искусства в аспекте проблемы рациональности.....	236
<i>Васильчикова, Т.Н. Потанина Л.Е.</i> «Интертекст» как междисциплинарный методологический концепт.....	246

#### **Раздел 4. Методология научного творчества**

<i>Бажанов В.А.</i> Абстракция и репрезентация научного знания.....	253
<i>Дорожкин А.М.</i> Основные особенности гипотетико-дедуктивного метода научного исследования.....	255
<i>Сапрыгин Б.В.</i> Философия науки Т. Куна: Экстернализм или интернализм?.....	261
<i>Федюнин В.А.</i> Становление метода философии Иммануила Канта в связи с успехами конкретных наук .....	269
<i>Зубова И.Л.</i> Историческое познание и методология научного творчества.....	276
<i>Бокатюк Г.А.</i> Очерк о методологии исследования и природе времени.....	282
<i>Забегайлина С.В.</i> Методы прогнозирования в общественных науках .....	294
<i>Полуэктова В.В.</i> Осмысление феномена творчества на рубеже XIX - XX веков.....	299
<i>Филатова Е.А., Скорняков С.Н., Черняев И.А., Медвинский И.Д., Рямов А.Г.</i> Методология диагноза: логика, алгоритмы и решения.....	305

#### **Раздел 5. Традиция и трансляция научного знания**

<i>Аверькова А.А., Ершова О.В.</i> Научная критика и нормативно-ценностная система научного сообщества.....	314
<i>Ершова О.В., Марасова С.Е.</i> Основные подходы к исследованию научных традиций .....	326
<i>Терпиловская Е.А.</i> Идеологизированное сознание.....	336
<i>Федосеева Е.Ю.</i> Религиозная традиция РПЦ в фокусе историко-эпистемологического анализа .....	338

*Кудряшев А.Ф., Елхова О.И.* Рациональный аспект виртуальной коммуникативности .....342

*Линькова Э.Ф.* Университетский вопрос во второй половине XIX века.....344

*Соболева А.П.* Роль эстетики в образовании и воспитании молодежи.....352

*Куликов С.Н.* Целесообразность преподавания концепций современного естествознания в медицинском вузе.....357

*Копытова Л.И.* Использование учебников по философии и наглядных средств обучения в курсе подготовки философов специалистов.....360

## **Раздел 6. Новации и инновации в науке в фокусе историко-эпистемологического анализа**

*Баранец Н.Г., Верёвкин А.Б.* Новация, инновация и традиция в математике.....368

*Алексеева К.В.* Взаимодействие научных традиций и инноваций.....389

*Тихонов А.А., Тихонова А.А.* Онтологические аспекты инновационной деятельности.....395

*Конопкин А.М.* Инновации: история, этимология, сложности определения.....407

*Никишкин А.В.* Личные качества ученого и формирование научной школы.....413

*Исаева Л.В.* Роль правительства в формировании восприятия научного открытия.....420

*Кудряшова Е.В.* Коммуникация как условие распространения новации в научном сообществе.....428

*Михайлов А.Е.* Формирование нового знания в науке и его детерминация.....437

## **Раздел 7. Рецензии и отзывы на диссертации и монографии**

*Борисов С.В.* Актуальные проблемы феноменологии познания: критические отзывы на диссертации по феноменологии.....439

*Приложение*.....446

*Научное издание*

**«Философия и методология науки»**

Материалы Всероссийской научной конференции  
(Ульяновск, 15–17 июня 2011)

Ответственные редакторы: Н.Г. Баранец, А.Б. Верёвкин

Издатель Качалин Александр Васильевич  
432042, Ульяновск, ул. Доватора, 16

Подписано в печать 17.05.11.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таhоmа.

Усл. печ. л. 26,13. Заказ № 11/056

Тираж 150 экз.

Отпечатано в издательско-полиграфическом центре «Гарт»

ИП Качалин А.В.

432042, Ульяновск, ул. Доватора,16