



ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В НАУКЕ И МИСТИЦИЗМЕ

Г.О. АЙДЕМИРОВ

Предлагаемая работа представляет собой попытку постановки вопросов, которые порождает современная постнеклассическая методология междисциплинарного исследования в случае применения последней к компаративистскому анализу таких далеко отстоящих друг от друга феноменов, как наука и мистицизм¹. Автором концепции постнеклассической науки, а также термина «постнеклассика», является В.С. Степин, который в ряде своих работ² выделил существенные черты, позволяющие дифференцировать современный этап эволюции научного знания по отношению к периоду неклассической науки. Одним из существенных сдвигов постнеклассической науки по сравнению с предшествующим периодом является изменение предметной области исследования, когда предметом выступают объекты, качественное описание и исследование которых проходит на стыке не только различных научных дисциплин, но и дисциплин с весьма неродственными онтологиями (в качестве примера можно указать на разработки NBIC - и NBICS - технологий).

Все чаще в качестве объектов постнеклассической науки выступают сложные исторические системы, экспериментирование с которыми затруднено, а иногда и невозможно. В рамках изучения подобных объектов неизбежно встает вопрос о неустраимости влияния исследователя на изучаемую реальность и о возможности определения границы подобного вмешательства. Еще одной отличительной чертой постнеклассической науки является принятие концепции универсального эволюционизма, на базе которого осуществляются попытки построить единую научную картину мира. Концепция универсального эволюционизма основывается на трех ключевых направлениях исследований конца XX в. В качестве этих направлений выступают: теория нестационарной Вселенной; концепции био- и ноосферы, развиваемые на основе теории биологической эволюции; синергетика. Последняя предстает как «наука, занимающаяся изучением процессов самоорганизации и возникновения, поддержания устойчивости и распада структур самой различной природы...»³. Методология синергетики, таким образом, выступает в качестве универсальной по отношению к самооргани-

зующимся системам, будь то объекты неравновесной термодинамики или человекомерные системы.

Еще одним кардинальным отличием постнеклассики от предшествующих периодов развития науки является расширение методологического инструментария научного исследования, которое осуществляется посредством расширения рефлексивного поля постнеклассического субъекта. Это положение проиллюстрировано В.С. Степиным на примере взаимодействия объекта, средств и субъекта познания. Если предметом классической науки был непосредственно объект, то при переходе к неклассике в сферу исследования попадают средства, при помощи которых объект как конструируется, так и исследуется. Примеры такого включения средств в область исследования мы находим в квантовой механике, в которой в ходе описания теоретические характеристики объекта даются через ссылки на характер приборов. Что касается постнеклассической парадигмы, то она постулирует возможность включения в область исследования и объекта, и средств, и субъекта познания. В совокупности с новыми типами объектов, возникающих в постнеклассике, эта исследовательская стратегия позволяет переосмыслить возможности научного понимания феноменов, от которых наука предыдущих периодов стремилась дистанцироваться. Вторым основанием, на котором базируется данная работа, является тот аспект постнеклассической методологии, на который указывал В.А. Лекторский⁴, говоря о сущностном единстве между науками о человеке и науками о природе. Следствием того, что современная наука признает возможность существования других средств описания реальности, помимо естественнонаучных, является расширение сферы исследования и возможностей применения постнеклассической методологии не только в отношении наук о человеке, но и в отношении таких областей, как искусство, религия и социальная практика⁵. Данная работа пытается поставить вопросы, возникающие при попытке использовать постнеклассическую методологию в соотношении научных и вненаучных форм познания на примере физического знания и мистицизма.

Не следует забывать, что постнеклассическая наука генетически связана с наукой неклассического периода и во многом продолжает проблематику последней. Масштабные изменения, происшедшие в физической науке на рубеже XIX и XX столетий, приводят не только к пересмотру классических понятий, но и к принципиально новым вопросам, возникающим перед исследователями: «С одной стороны, описание нашей мыслительной деятельности требует противопоставления объективно заданного содержания и мыслящего субъекта, а с другой, как уже ясно, — что нельзя строго разграничить объект и субъект, поскольку последнее понятие также принадлежит содержанию»⁶. В приведенном высказывании отражен один из наиболее существенных переворотов, отличающих неклассическую науку от классической. Этот переворот касается роли исследователя в процессе познания. Классическая парадигма тождества бытия и мышления разрушает-

ся основателями неклассической физики, и камнем преткновения в интерпретации математического формализма квантовой механики становится роль наблюдателя в процессе исследования⁷. Помимо этого, неклассическая наука существенно пересматривает прежний взгляд на соотношение математики и физики. А. Эйнштейн решительно порывает с классическим представлением, выраженным Галилеем⁸, утверждая: «Насколько законы математики имеют отношение к реальности, настолько они не точны. И насколько они надежны, настолько они не имеют отношение к реальности»⁹.

Еще один поворот неклассической науки связан с принципиальным отказом от претензий научных теорий на общезначимость¹⁰. В математике отказ от претензий геометрии Евклида на общезначимость связан с именами Лобачевского, Римана, Гаусса и др. Благодаря их усилиям возник вопрос о границах применения евклидовой геометрии, однако, как справедливо заметил Б. Риман¹¹, этот вопрос был решен в пользу возможности применения неевклидовых геометрий для описания физического пространства в теории относительности А. Эйнштейном. В физике подобный конфликт обозначился не только как выбор между ньютоновской теорией и квантовой механикой, но и как внутреннее развитие последней. В данном случае имеется в виду спор Эйнштейна и Бора относительно неполноты квантовой теории, а точнее, дискуссия между копенгагенской интерпретацией квантовой механики и интерпретациями, основанными на «скрытых параметрах»¹². В силу того, что обе трактовки основывались на уравнении Шредингера, речь шла об интерпретаций полученных выводов, при которых опыт не может ни верифицировать ту или иную концепцию, ни фальсифицировать ее. Исследуя эту дискуссию, К. Хюбнер приходит к такому выводу: «Мы видим, что подоплекой спора, суть которого была изложена выше, является различие и даже противоположность философских аксиом, на которые опираются участники дискуссии. Возможно, было бы точнее называть их не аксиомами, а «принципами», поскольку они не включаются в теории в качестве их составных элементов наподобие уравнений Шредингера»¹³.

В свою очередь новые представления о мире, заложенные критикой классического образца научности, транслируются через неклассический период в постнеклассическую науку, которая формируется в 60-х годах XX в. Постнеклассическая наука, работая на стыке классических научных дисциплин, создает новую методологию исследования, такую как меж- и трансдисциплинарный подходы, позволяющие корректно перенести методы исследования, выработанные в рамках одной научной дисциплины, на другие области. Расширение поля исследования за счет попыток включения в рассмотрение субъекта познания, в свою очередь, влечет к более широкому сотрудничеству массива научного знания с другими сферами духовной деятельности человека, такими, как искусство, религия и т.д. Такое понимание открывает возможности использования развитых в науке методов для решения проблем вненаучного характера в рамках областей культуры, имеющих, пусть

и отличный от научного, но вместе с тем разработанный уровень концептуализации знания.

Примером подобной методологии может стать использование возникшего в неклассической науке и утвердившегося в постнеклассике принципа дополнительности Бора в ряде гуманитарных дисциплин¹⁴, а также возможность его применения в рамках такой далекой от науки сферы духовной жизни, как мистическая философия. Термин «мистицизм» в данном случае будет относиться к совокупности описаний специфического личностного внеязыкового опыта, который, как правило, интерпретируется в качестве опыта контакта (единения, слияния, общения) с онтологической первоосновой сущего (Бог, Абсолют, Ничто и т.д.), а также к методам достижения такого опыта. Специфика этого опыта, помимо его невербальной природы, заключается в переживании его исключительной интенсивности, в изменении модальности восприятия, исключающем возможность любого известного из повседневной жизни сенсорного или мысленного действия. К числу существенных характеристик мистического опыта стоит также отнести и его интерсубъективную природу¹⁵, что позволяет рассматривать его в качестве первичного по отношению к религиозной доктрине¹⁶.

Проблему невыразимости мистического опыта можно, без сомнения, назвать центральной проблемой его понимания, в свою очередь, вызывающей целый ряд вопросов, поиски рациональных ответов на которые порождают спорные, а зачастую и конфликтные ситуации среди апологетов той или иной интерпретации. В рамках мистицизма конфликт интерпретаций предстал, в наиболее полном выражении, в конфликте теории эманации и теории имманентности¹⁷, разрешение которого Э. Андерхилл¹⁸ назвала первоочередной задачей мистической философии. Суть этого конфликта сводится к тому, что представители теории эманации провозглашают абсолютную трансцендентность онтологической первоосновы сущего (Бог, Абсолют, Единое и т.п.), в то время как представители теории имманентности утверждают существование вышеупомянутой первоосновы не в стороне от материальной вселенной и человека, но в качестве внутренне им присущей. Таким образом, с точки зрения здравого смысла в мистицизме сталкиваются взаимоисключающие позиции, в которых, с одной стороны, контакт с предполагаемой первоосновой сущего выглядит как результат мистического пути, зачастую проходящего промежуточные этапы, к его финальной стадии, к которой стремится практикующий адепт, а с другой, после получения такого опыта мистик говорит о существовании этой первоосновы внутри себя, тем самым исключая какой-либо путь к ней. Эта проблема на первый взгляд не имеет ничего общего с современной научной проблематикой, однако более тщательный анализ позволяет утверждать, что современная физика и мистицизм сталкиваются с одними и теми же трудностями, а именно, с ограниченностью адекватного применения обыденного языка: «Подобно затупившимся инструментам, понятия нашего языка по отношению к новому ускользающему от них опыту оказываются уже некорректными»¹⁹. Как известно,

копенгагенская интерпретация квантовой механики разрешает эту проблему введением принципа дополнительности, утверждающего: «... в целях исчерпывающего описания квантовых явлений с помощью классических понятий... требуются две дополнительные системы понятий (и соответствующих модельных представлений)». При этом под дополнительностью понимается следующее отношение двух систем: «...а) системы понятий взаимоисключаемы с точки зрения классической физики при попытке скомбинировать их в одну-единственную схему; б) каждая из систем... недостаточна для полного выразимого на языке классической физики описания. Только взятые совместно они исчерпывают всю выражаемую на этом языке информацию об атомных объектах; в) системы эквивалентны – ни одна не может быть объявлена более «правильной». В этом смысле они одинаково относительно адекватны реальности»²⁰. Нетрудно заметить, что все перечисленные пункты отношений между двумя системами могут быть применены к пониманию мистического опыта в случае, если под системами понятий будут пониматься теория эманации и теория имманентности, а место классической физики займет точка зрения здравого смысла или обыденного познания. Однако, несмотря на возможность успешного применения методологии физики в гуманитарной области, в данном случае возникают вопросы, которые напрямую связаны не столько с методологией, сколько с онтологической и гносеологической проблематикой. При более тщательном анализе феноменов естественно-научного знания (прежде всего современной физики) и мистицизма, необходимо отметить, что обе системы описания действительности, несмотря на различие в методах и средствах описания, тем не менее высказывают такие утверждения о реальности, провести параллель между которыми не составит труда. Речь идет и о понимании внешнего мира как мира становления в мистицизме и концепции универсального эволюционизма в постнеклассической науке, и о проблеме ограниченности сферы применения дискурсивного описания, всплывающей при интерпретации опыта, выходящего за рамки нашего обыденного познания, каковыми являются оперирование объектами микромира в современной экспериментальной физике и интерпретация личностного опыта в мистицизме, а также гносеологические проблемы участия субъекта познания в познавательном процессе.

Часто встречающиеся заявления самих физиков позволяют утверждать, что аналогии между современным научным пониманием действительности и онтологическими воззрениями, прежде всего восточного мистицизма, были заметны и самим создателям физических концептов, начиная с периода неклассической науки²¹. Однако для того, чтобы делать утверждения о возможном единстве или сходстве в мировоззрениях мистицизма и современного научного знания, все вышеуказанные проблемы должны получить адекватное теоретическое обоснование, которое только и сможет показать как возможности, так и границы применения постнеклассической методологии в данном конкретном направлении.

Очевидно, что постнеклассическая методология существенным образом расширяет возможности нашего понимания человека и продуктов его духовной деятельности, позволяя выдвигать гипотезы с использованием огромного накопленного человечеством массива знаний, что, безусловно, является стимулом для развития как самой науки, так и областей культуры, входящих с ней в контакт. Эвристическая ценность аналитической работы по определению границ использования такой методологии требует все больших усилий со стороны исследователя, однако в случае, если подобные попытки будут признаны успешными, перед нами открываются новые возможности комплексного понимания места человека в его отношениях с природой и обществом. Это направление является одним из перспективных путей развития, которое предлагает нам современная наука постнеклассического периода.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ В данном случае термином мистицизм мы будем обозначать не столько конфессиональные доктрины и религиозный опыт в целом, сколько, по преимуществу, глубинные переживания, именуемые в религиоведческой литературе мистическим опытом, методы его достижения, а также рациональную рефлексию над его содержанием. По поводу многозначности употребления термина «мистика» и производных от него см.: *Торчинов Е.А.* Религии мира: опыт запредельного. Психотехника и трансперсональные состояния. – СПб.: Азбука-классика, 2007. – С. 31 – 35.

² См.: *Степин В.С.* Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии. 1989. № 10. – С. 3 – 18; *Степин В.С.* От классической к постнеклассической науке: изменение оснований и ценностных ориентаций // Ценностные аспекты развития науки. – М., 1990; *Степин В.С.* Философская антропология и философия науки. – М.: Высшая школа, 1992; *Степин В.С.* Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2003.

³ *Данилов Ю.А., Кадомцев Б.Б.* Что такое синергетика? // Нелинейные волны. Самоорганизация. – М.: Наука, 1983.

⁴ См.: *Лекторский В.А.* Трансформация научного знания в современной культуре // Синергетическая парадигма / под ред. В.Г. Буданова. – М., 2006. – С. 103 – 113.

⁵ См.: *Буданов В.Г.* Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008.

⁶ *Бор Н.* Квант действия и описание природы // Избр. научные труды. Т. 2. – М.: Наука, 1971. – С. 58.

⁷ «...динамические характеристики электрона появляются лишь в результате самого измерения» (*Ландау Л.Д., Лившиц Е.М.* Квантовая механика. – М.: Наука, 1963. – С. 16). «...ни один результат опыта, касающегося явления, в принципе лежащего вне области классической физики, не может быть истолкован как дающий информацию о независимых свойствах объектов (свойствах объектов самих по себе)» (*Бор Н.* Атомная физика и человеческое познание. – М.: Изд-во иностр. лит., 1961. – С. 42 – 43). См. также: *Бунге М.* Причинность. Место принципа причинности в современной науке. – М.: Изд-во иностр. лит., 1962. – С. 448.

⁸ Речь идет об отождествлении между физическим и математическим миром, его постулирует Галилей, размышляя, как он выражается, о «книге, которая постоянно открыта нашим глазам (я говорю о Вселенной), но нельзя ее понять, не научившись сперва понимать язык и различать знаки, которыми она написана. Написана же она языком математическим» (*Галилей Г.* Беседы и математические доказательства, касающиеся двух новых отраслей науки, относящихся к механике и местному движению. – М.: JL, 1934. – С. 25).

⁹ *Einstein A.* Geometry and Experience // *Feigl H., Brodbeck M.* Readings in the Philosophy of Science. – N. Y., 1953. – P. 189. «О том, что математика формальна в том смысле, что она ничего не говорит о материальной реальности (хотя может быть дано почти любое множество истолкований с помощью понятий, описывающих материю), было известно, конечно, всем непифагорейцам от Аристотеля и до тех, кто отвергает традиционный тезис эмпириков и вулгарных материалистов о том, что каждый умственный объект является копией или отражением некоторого эмпирического факта. Даже Кеплер, находившийся под сильным влиянием пифагореизма, платонизма и неоплатонизма, в конце концов понимал, что просто игра знаков является нейтральной, так как ничего не доказывает о внешнем мире, поскольку никакая тайна природы не может быть открыта лишь с их помощью» (*Бунге М.* Причинность. Место принципа причинности в современной науке. – С. 98).

¹⁰ См.: *Кезин А.В.* Научность: эталоны, идеалы, критерии. Критический анализ методологического редукционизма и плюрализма. – М.: Изд-во моск. ун-та, 1985.

¹¹ «Здесь мы стоим на пороге области, принадлежащей другой науке – физике, и переступить его не дает нам повода сегодняшний день» (*Риман Б.* Сочинения. – М.: JL: Гостехиздат, 1948. – С. 292).

¹² См., например: *Бом Д.* О возможности интерпретации квантовой теории на основе представления о «скрытых» переменных // Вопросы причинности в квантовой механике. – М.: Изд-во АН СССР, 1955.

¹³ *Хьюбнер К.* Критика научного разума. – М.: ИФРАН, 1994. – С. 87.

¹⁴ См.: *Хютт В.П.* Концепция дополнительности и проблема объективности физического знания. – Таллин: Валгус, 1977.

¹⁵ Джеймс У.: «В индуистском, неоплатонистском, софистском, христианском мистицизме, в витманизме мы обнаруживаем один и тот же признак, встречаем неизменное единодушие в способах выражения мысли, так что о классике мистицизма можно сказать, что она не имеет ни дня рождения, ни родин» (цит. по: *Дейкман А.Дж.* Деавтоматизация и мистический опыт // *Тарт Ч.* Измененные состояния сознания. – М.: Эксмо, 2003. – С. 65).

¹⁶ «По крайней мере, в одном отношении личная религия (мистический опыт. – *Г.А.*) оказывается, несомненно, первичнее, чем богословие и церковь: всякая церковь, однажды учрежденная, живет после этого, опираясь на традицию; но основатели каждой церкви всегда черпали свою силу из непосредственного личного общения с божеством. Так было не только с теми, кому, как Христу, Будде или Магомету, приписывается сверхчеловеческая природа, но и со всеми основателями христианских сект» (*Джеймс У.* Многообразие религиозного опыта. – М.: Наука, 1993. – С. 34). См. также: *Голосовкер Я.Э.* Логика мифа. – М.: Наука, 1987.

¹⁷ Представителями теории эманации можно назвать Плотина, Дионисия Ареопагита, Сан Хуана де ла Крус, Ралмена Мерсвина, Данте, Августина, кабалистов и др. Представителями теории имманентности – суфиев, Мейстера Экхарта, Я. Бёме, И. Таулера, Гераклита, У. Блейка, к ним можно отнести также буддистскую и индуистскую традиции.

¹⁸ См.: *Андерхилл Э.* Мистицизм. Опыт исследования природы и законов развития духовного сознания человека. – Киев, 2000. – С. 105 – 113.

¹⁹ *Гейзенберг В.* Избр. философские работы. – СПб., 2006. – С. 153.

²⁰ *Хьюит В.П.* Концепция дополнительности и проблема объективности физического знания. – Таллин, 1977. – С. 119. Ср.: «Эти два явно противоречивых объяснения Невидимого, причем в самых крайних формах, не только были приняты мистиками, но и считались адекватными и действительно необходимыми схемами для передачи хотя бы части богатого мистического опыта Реальности» (*Андерхилл Э.* Мистицизм. Опыт исследования природы и законов развития духовного сознания человека. – С. 110).

²¹ См.: *Капра Ф.* Дао физики. Общие корни современной физики и восточного мистицизма. – М.: София, 2008.

Аннотация

Статья посвящена перспективам использования современной методологии междисциплинарных исследований, характерных для постнеклассической науки. На примере соотношения физики и мистицизма автор формулирует проблемы, которые требуют теоретического описания со стороны современной научной картины мира.

Ключевые слова: постнеклассическая наука, мистицизм, принцип дополнительности, мистический опыт, теория эманации, теория имманентности, междисциплинарность.

Summary

This article is devoted to the perspectives that contemporary methodology of inter-disciplinary studies has as its most probable future. Within the scope given by the relations between physics and mysticism the author formulates certain problems that demand theoretical inquiry and description on behalf of the contemporary scientific approach to reality.

Keywords: post-non-classical science, mysticism, complementarity, mystical experience, emanationism, immanence, inter-disciplinarity.