

задающие инструментальную перспективу возможности его наблюдения. Теория не может более рассматриваться как по возможности точное отражение реального мира, а выступает как форма его конструктивной репрезентации. Инструментальный характер теоретических идеализаций обнаруживает внутреннюю связь с множественностью вариантов концептуализаций-формулировок научной теории, что актуализирует обращение к неклассическим концепциям истины – когерентной, конвенционалистской, прагматической.

Таким образом, квантовая механика, будучи провозвестником неклассической научной рациональности, уже в первые десятилетия XX века отказавшаяся от объектных референций, заложила основы информационно-энергетического освоения мира в теоретическом мышлении. Это, в свою очередь, во многом определило не только перспективы развития неклассической науки, но и формирование дигитальной культуры современного информационного общества. Начало, суть, а также перспективы этого процесса неотделимы от научного и философского творчества великого мыслителя XX века Н. Бора.

Кнэхт Н. П.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ПРОБЛЕМА ДЕМАРКАЦИИ В ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Как известно, в современной науке прослеживаются две взаимодополняющие тенденции: дифференциация и интеграция научного знания. Первая связана с постоянным изменением дисциплинарного строя науки и обусловлена стремлением к более точному и полному описанию явлений. «Дисциплинарная революция» в науке произошла в XIX столетии, и уже к концу прошлого века насчитывалось более 15 тыс. дисциплин [1]. Вторая тенденция обусловлена поиском фундаментальных законов, отображающих единство мира и стремлением построить обобщенную картину. Это далеко не тривиальная задача, т.к. в рамках одной научной дисциплины складываются узкоспециализированные направления со своей лексикой и методикой исследования, и, чтобы наладить научную коммуникацию, требуется разработать общенаучную терминологию. Идея о целостном универсальном знании считается одной из центральных в философии раннего Нового времени. В творчестве Лейбница идея универсальной науки предстает как проект создания универсального научного языка [2, С. 70-538].

Со второй половины XX века математика теряет свои исключительные права на общенаучный статус, т.к. появляется комплекс общенаучных дисциплин: информатика, кибернетика, теория систем, синергетика, теория управления и пр. Междисциплинарные проекты объединяют ученых разного профиля. Кроме этого, появляются исследования историков «наук о Духе», в которых оформляется новый дискурс описания социокультурных контекстов дисциплинарной организации науки: «дисциплинарные практики», «дисциплинарная ре-

флексия», «война факультетов», «научные войны» [3], «коллекторские программы» систематизации знания [4]. И, наконец, наблюдаются совершенно ошеломляющие для традиционного мышления и требующие дальнейшего осмысления эпистемические интервенции, связанные со структурными изменениями большинства научных дисциплин (естественных, социальных и гуманитарных) уже в наше время. Меняется политика объяснения [5, с.113-143], т.е. центральный элемент когнитивного стиля дисциплины – его объяснительная модель – то, как элементы предметного поля дисциплины связаны с элементами ее аксиоматического ядра. Наблюдается эпистемическая экспансия – вторжение одной дисциплины в предметное поле другой. Более серьезным и неожиданным является эпистемическая интервенция – «захват» и «присвоение» одной дисциплиной аксиоматического ядра другой, т.е. утверждение эпистемической власти одной дисциплины над аксиоматическим ядром другой. Это может привести к господству скрытой иерархии наук и потере суверенитета захваченной дисциплины. И самым удивительным является эпистемическая эмансипация, когда разрывается устойчивая связь с аксиоматикой и некоторое множество элементов предметного поля дисциплины отгораживается в самостоятельную область и заявляет о неубедительности и несостоятельности традиционных объяснительных моделей. Так, например, благодаря утверждению социологизма как когнитивного стиля, все явления могут быть переведены в «социальное измерение». Объяснение, почему одна физическая теория сменяет другую, данное физиками, уже не является достаточным, т.к. только социологи способны объяснить научные революции структурой сообщества ученых (его плотностью, солидарностью, связностью, «правилами игры»).

В связи с этим, традиционная четкая иерархия порядков, демаркация, с одной стороны, науки и ненауки, а, с другой, демаркация научных дисциплин в современной философии науки сегодня вызывает сомнение. Неясность, связанная с дисциплинарностью научного знания, заставила Т. Куна, помимо понятия парадигмы (как некоторой исторически сложившейся матрицы знания) в его работе 1962 года для описания научных революций, ввести в следующем дополненном издании понятие дисциплинарной матрицы [6, С. 234]. В философии науки в метадисциплинарной позиции вопрос демаркации, поставленный логическими позитивистами и Венским кружком (Шлик, Карнап) в начале XX столетия и попытки его дальнейшего решения (Дюгемом, Куайном, Вебером, Поппером, Лакатошом) лишь выявили неоднозначность, связанную с выбором концептуализации. Выбор концептуализации зависит от того, какой когнитивный стиль утвердился в смежной дисциплине, сделав эту дисциплину лидирующей. Так, в XIX веке появляется «психология математики», в XX веке – «социология исторического знания». За последние 150 лет можно увидеть вторжение когнитивных стилей отдельных дисциплин в «святая святых» философии – эпистемологию. В современной философии происходит отказ от универсализма глобальных объяснительных схем в пользу разнообразных философских приложений. Открытый вопрос: возможна ли сегодня «метанаука»?

Литература:

1. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М., 2005. 384 с.
2. Лейбниц Г.В. Новые опыты о человеческом разумении автора системы предустановленной гармонии // Сочинение в четырех томах. Т. 2. М., 1983.
3. Науки о человеке: история дисциплин. М., 2015. 651 с.
4. Розов М.А. Теория социальных эстафет и проблемы эпистемологии. М., 2008. 352 с.
5. Латур Б. Политика объяснения // Социология власти. 2012. №8. С.113-143.
6. Кун Т. Структура научных революций. М., 2001.

Коновалов В. В.

Н. БОР О ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Одной из центральных методологических проблем современной физики является проблема физической реальности. В той или иной форме эта проблема существовала всегда, но с появлением теории относительности и квантовой механики она существенно обострилась. Для понимания причины этого обострения важно знать, а что собой представляют методологические основы классической механики?

Обычно на эту тему предпочитают не говорить, тогда как в действительности механика Ньютона базируется на научно обоснованной и практически выверенной методологии.

Методологические основы классической механики представляют собой совокупность следующих трёх положений. Прежде всего, это *классический метод познания физической реальности*, базирующийся на опыте и отражении в понятиях сущности объектов, а не наблюдаемых явлений или метрической информации о них. Во-вторых, это *классический метод формулировки законов механики*, заключающийся в сочетании опытного обоснования законов с идеализированными условиями инерциальной системы отсчёта (ИСО), благодаря которому их формулировки получают простой и ясный смысл. В-третьих, это *метод применения законов механики в физических исследованиях*, предполагающий усложнение начальных условий (по сравнению с ИСО) и соответствующее обобщение первоначально сформулированных законов.

Главным среди этих методологических положений, безусловно, является классический метод познания физической реальности. Каковы его истоки, и в чём его необходимость? В качестве истока этого метода выступает вся человеческая практика. А его необходимость вызвана невозможностью наблюдения настоящих или истинных состояний объектов; наблюдать можно только информацию об уже прошедших состояниях объектов, носителем которой является свет. Поэтому истинные объекты и информация о них образуют своего рода два параллельных мира. Оба мира реальны, но они разные и их нельзя путать