

10. Поппер К. Квантовая теория и раскол в физике. М., 1998.
11. Риккерт Г. Философия жизни. Минск; М., 2000.
12. Соловьёв В.С. Соч.: В 2 т. М., 1990. Т. 2.
13. Сыров В.Н. Введение в философию истории: Своеобразие исторической мысли. М., 2006.
14. Шеллинг Ф.В. Сочинения. М., 1998.
15. Шестов Л. Соч.: В 2 т. М., 1993. Т. 1.
16. Шестов Л. Сочинения. М., 1995.
17. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление. Минск, 1998. Т. 1.
18. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994.
19. Bryant J.M. An evolutionary social science? A skeptic's brief, theoretical and substantive // *Philosophy of the Social Sciences*. 2004. Vol. 34. No. 4.
20. Farrelly C. Historical materialism and supervenience // *Philosophy of the Social Sciences*. 2005. Vol. 35. No. 4.
21. Wisniewski J.J. The relevance of rules to a critical social science // *Philosophy of the Social Sciences*. 2005. Vol. 35. No. 4.

Н.В. Погукаева

ТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОРИЕНТАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУКИ

Томский политехнический университет

Особенностью современного этапа анализа науки является стремление философов, социологов и историков науки к выработке таких методов исследования, которые были бы релевантны изучаемому объекту. Наука более не рассматривается как замкнутый, изолированный от фактов, лежащих за ее пределами объект, поэтому анализ социокультурного окружения является одним из магистральных направлений в ее исследовании [1].

В конце XX в. сформировалось направление, получившее название «Социальные исследования науки», программа которых отражает ряд наглядно проявляющихся тенденций в западной социологии науки, а именно: интерес к анализу содержания научного знания в любых его формах, интерес к науке как подсистеме культуры и установлению зависимости между отдельными элементами научного знания и социокультурными реалиями.

Идейной платформой, на основе которой стало возможным формирование столь неоднородного направления, является социология знания, поэтому в англо-американской традиции данное направление нередко называют «социология научного знания» (SSK – sociology of scientific knowledge).

Представители «Социальных исследований науки» пересмотрели исходные принципы неопозитивизма в отношении методологии научного познания и радикальным образом изменили сам предмет изучения. С точки зрения постпозитивизма предметом изучения должна быть наука как целостная, динамичная, развивающаяся система, как продукт и важный фактор развития общества.

На рубеже 90-х годов XX в. возник целый спектр разнообразных, но близких по своим методологическим основаниям концептуальных схем социального исследования науки, сделавших предметом анализа сам процесс зарождения научного знания в контекстном пространстве научного сообщества.

Получили известность: «интерпретативная» социология науки (Дж. Лоу, Д. Френч), «конструктивистская программа» (К. Кнорр-Цетина), релятивистская программа (У. Коллинз), дискурс-анализ (М. Малкей, Дж. Гилберт), этнометодологические исследования (Г. Гарфинкель, С. Уолгар), этнографические изучения науки (И. Элкана) [1].

В рамках социальных исследований науки сформировалась оригинальная концепция тематического анализа американского философа и социолога науки Джерольда Холтона (Gerald Holton), которая может стать одним из адекватных методов изучения научного знания и научного творчества [2].

Дж. Холтон предлагает новый взгляд на историю науки, стремясь представить ее как одно из зеркал, в которых отражается культурная жизнь определенной эпохи. Его концепция «тематического анализа» предложена в качестве дополнения к стандартному анализу науки, который, с точки зрения философа, ограничивается главным образом эмпирическим и аналитическим (логико-математическим) содержанием знания.

Исследование науки предполагается, прежде всего, как опыт творческого осмысления некоторых событий. Согласно Дж. Холтону, в этом событии может быть выделено не менее восьми аспектов,

каждый из которых соответствует особому типу проблем [2, с. 19–21].

Осознание ученым научных теорий, законов, фактов рассматривается в контексте научного знания того времени; «временная траектория» публичного научного знания. Под «публичной наукой» Дж. Холтон подразумевает науку, зафиксированную в книгах, публикациях, в которых не отражено влияние социокультурной среды на научное творчество. Деятельность отдельного ученого представлена как «частная наука».

Контекст открытия, изучение индивидуальных черт той деятельности, в которую погружено событие бытия. Здесь подчеркивается важность «момента рождения», который зачастую недостаточно документирован или неосознан самим ученым.

Временная траектория «частной» научной деятельности. Некоторое событие в определенном временном контексте предстает как точка пересечения двух траекторий, одна из которых прочерчивается для «публичной науки», а другая – для «частной».

Вся психобиографическая эволюция человека, чьи работы изучаются в данном конкретном случае. Здесь рассматривается исторический контекст, как бы «параллельный» «публичной науке». Открывается новая область взаимоотношений между научной работой ученого и его частным образом жизни.

Научная политика и социология науки. Изучение социологической обстановки, взаимодействие коллегальных связей, групповой работы, механизмов финансирования и так далее.

Аспекты культурной эволюции, социокультурный контекст, в который помещается наука. Возникновение еще одной траектории, параллельной «публичной» и «частной» науке. Это порождает проблемы обратных связей, соединяющих между собой науку, общество и технологию, науку и этику, науку и литературу.

Логический аспект изучаемых научных работ. Исследование следует начинать, проникнув в тайны логики самой науки, и только после этого можно обратиться к собственно историческим аспектам.

Дж. Холтон подчеркивает неполноту этого перечня компонентов историко-научных исследований. Всегда остается ряд вопросов, которые не могут быть решены в рамках этой схемы. Например, это вопросы, касающиеся выбора учеными той или иной теории: Что остается неизменного в непрерывно изменяющейся теории и практике науки? Какие элементы сохраняют свою ценность после отказа от включавших их теорий? Почему ученые, а впоследствии историки, философы и социологи науки совершенно по-разному описывают одни и те же данные? Почему зачастую ученые не призна-

ют различия между контекстами верификации и открытия? Для решения вопросов подобного рода предлагается новый компонент анализа научной деятельности – тематический анализ науки. Данный термин широко используется в искусствоведении, теории музыки, антропологии.

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 [3, с. 56]. Действительно, традиционные научные обсуждения ограничены, главным образом, эмпирическим и аналитическим содержанием. Тематическая структура научной деятельности, согласно Дж. Холтону, является независимой от эмпирического и аналитического содержания исследований. Мы полагаем, что элементы этих двух типов можно условно представить в виде системы координат с осями X и Y , где темы задают совершенно иное измерение – ось Z . Для полного исторического, философского и социологического анализа научного события необходимо трехмерное (x - y - z) пространство. Тогда 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) [4, с. 29].

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 А. 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 [4, с. 35].

Автор тематического анализа исследует науку подобно антропологу или фольклористу, выслушивающему предания с целью выявления глубинных тематических структур и повторов. Недостаточно

одного только анализа научного знания и социокультурного контекста. Выявляя темы, преданность которым часто неизменна, можно гораздо лучше объяснить причину и характер разногласий между учеными.

Причину приверженности таких физиков, как Г.А. Лоренц, А. Пуанкаре и М. Абрагам, старой электродинамической картине мира и их неприятие теории относительности А. Эйнштейна Дж. Холтон видит в различии тематических конструкций. Все становится очевидным, если рассматривать эфир как воплощение определенных тематических понятий, например абсолюта и среды.

Дж. Холтон считает, что нередко альтернативные темы могут связываться в такие пары, как эволюция и регресс; постоянство и простота; редукционизм и холизм; иерархия и единство; эффективность математики и эффективность математических моделей. Появление новой темы является достаточно редким событием. Однако наблюдается древность многих тем и их постоянное воспроизведение как в течение спокойной эволюции науки, так и во время революций.

Такой анализ помогает увидеть дополнительные формы сохранения преемственности в развитии науки, выявить то, что остается инвариантным в быстро сменяющихся друг друга научных теориях. В данном случае «трехмерная» модель тематического анализа избегает одного из недостатков концепции Томаса Куна, в которой он отвергает преемственность в науке, являющуюся ее неотъемлемым свойством [5].

Дж. Холтон утверждает, что некоторые темы переживают даже эпохи научных революций, поскольку тематические решения в гораздо большей степени (по сравнению с парадигмами или мировоззрениями) обуславливаются индивидуальностью ученого, а не его социальным окружением. Так, «старая антитеза среды и пустоты всплыла на поверхность проходивших в начале нашего столетия споров о «реальности молекул», по сути ее можно найти и в современных работах по теоретической физике» [2, с. 27].

Безусловно, не все темы «раскрываются» сразу и непосредственно. Чтобы их выявить, необходимо неоднократное изучение текста. Дж. Холтон отмечает, что выявление определенных тематических конструкций проходит легче, если исследовать работу, написанную, например, не в профессиональ-

ном, а в популярном журнале. Ученые, обращаясь к широкой аудитории, склонны раскрывать свои тематические предпосылки, которые в «нормальных» научных трудах, как правило, не получают словесного выражения.

Нередко источником новых тем может быть человеческое воображение, формирующееся еще до принятия сознательного решения личности стать ученым. Например, сообщение, описывающее результаты анализа снимков, полученных в пузырьковой камере, во многом строится как история жизни частиц, их эволюции и регресса, рождения и смерти. Частицы появляются, сталкиваются с другими частицами, порождают первое поколение новых частиц, которые затем распадаются, давая жизнь второму и третьему поколениям. Таким образом, тема жизненного цикла работает в физике подобно ряду других тем, привнесенных в науку из мира человеческого опыта.

Темы могут с небольшими вариациями приниматься целыми научными сообществами. Это доказывает, что тема находится скорее в сфере метафизики, чем физики. Тема – не главная реальность работы, но она необходимым образом организует исследуемое пространство и прочерчивает горизонты непознанного.

Возможно, считает Дж. Холтон, именно сохранение относительно небольшого количества тем, циркулирующих в любой момент в сообществе ученых, и наделяет науку той индивидуальностью, которой она обладает.

Междисциплинарная общность тематических конструкций раскрывает смысл всей научной деятельности и выявляет фундамент действующих в науке механизмов воображения.

Использование нового инструментария (тематического анализа) выводит историю и методологию науки на новый уровень развития, а научное знание обретает дополнительное измерение, имеющее ценностный и исторический параметры. Одновременно фиксируется присутствие субъекта в знании и познавательной деятельности, выявляется система его ценностных ориентаций.

Таким образом, в концепции тематического анализа еще раз подчеркивается необходимость более целостного и разностороннего исследования науки, важность сотрудничества между различными дисциплинами, в особенности между естественными и гуманитарными науками.

Литература

1. Пятунина А.А. Философско-методологический анализ комплексного подхода в современных «Социальных исследованиях науки»: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. Томск, 2003.
2. Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 1981.
3. Holton G. The Advancement of Science, and its Burdens [электронный ресурс]: Harvard University Press, 1998. – Режим доступа: <http://www.philosophypages.com>.
4. Холтон Дж. Что такое антинаука? // Вопросы философии. 1992. № 2.
5. Кун Т. Структура научных революций. М., 2001.

Т.А. Титова

СУБЪЕКТОЦЕНТРИСТСКАЯ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЯ ЭТИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

Томский государственный педагогический университет

О философской природе этического знания свидетельствует практически вся история философии, но потребность глубокого философского осмысления феномена нравственности и на сегодняшний день остается актуальной. Моральная философия всегда была самой мучительной частью любого философствования, потому что «проклятые» вопросы смысла, ценности существования каждого человека и человечества в целом не поняты окончательно; каждая эпоха, каждый философ, каждый мыслящий о себе человек вправе выбирать свою точку зрения, следовать за теми, кого понимает и разделяет. Русский философ С.Л. Франк в работе «Смысл жизни» пишет, что «этот вопрос – не «теоретический вопрос», не предмет праздной умственной игры, этот вопрос есть вопрос самой жизни, он так же страшен и, собственно говоря, еще гораздо более страшен, чем при тяжелой нужде вопрос о куске хлеба для утоления голода» [1, с. 493]. Особое место в системе этического знания занимает внутренний мир человека в неразрывной связи с душевно-духовным его содержанием. Отсюда главным содержанием предмета этики становится исследование «условий зарождения нравственных действий в душе» (К.Д. Кавелин). Ж.-Поль Сартр заметил, что философия не чисто теоретическая дискуссия об абстрактных понятиях, уходящая от опыта, а *живое усилие объять изнутри удел человеческий во всей его полноте*. Этика возникает в русле античной философии и является ее особым ценностным содержательным началом.

Эта великая и значимая до сегодняшнего времени философия рождалась именно в связи с постановкой этических проблем смысла, ценности человеческой жизни. «Философия – это то, что призвало неустанно вести науку к мудрости, понятия к идеям, рассудок к разуму. Но чтобы это происходило, необходима любовь, причем самая бескорыстная, чистая, кроткая и святая – любовь к истине. А такая любовь есть нечто нравственное. Значит, и философия – дело нравственное, а все, что именуется философией, но не одержимо нравственной идеей, есть либо лжефилософия, либо только орудие философии, а не она сама» [2, с. 148].

Этикой занимались почти все крупнейшие мыслители в истории человечества. Если следовать указанной точке зрения, то необходимо признать, что именно этические вопросы смысла жизни, достойного образа жизни явились истоком философствования и всегда сопутствуют в любой сколько-нибудь целостной философской системе на правах ценностно-ориентирующего, смыслозадающего знания, что одухотворяло и очеловечивало саму философию.

В современной системе наук выделяется четыре класса: интеллектуальные, естественные, культурологические и практические науки [3, с. 16]¹. Этот последний класс еще называется праксеологией², к нему и относится этика, что согласуется с аристотелевским и, отчасти, кантовским пониманием места этики в системе научного знания – это практичес-

¹ Как известно, интеллектуальные науки (математика, например) не ставят перед собой никакой практической цели, интересуются только сущим, но не должным. Они, по преимуществу, монологичны. В них развертывается родовой общечеловеческий разум, которым наделен от рождения каждый индивид. Разум оперирует чистыми, интуитивно понятными абстракциями, смыслами, границы которых нельзя произвольно ни сузить, ни расширить.

² Речь идет о векторе наук, поясняет Э.В. Соколов, который призван прояснить смысл и цели человеческой деятельности, найти оптимальные способы достижения целей, согласовать их друг с другом.