

тельности по формированию и управлению социальными процессами, группами и отдельными индивидами. В чем же специфика такой деятельности?

Во-первых, на поверхности находится связь СТ с социальными науками: это многообразие социальных практик, порождаемое ими. Примерами могут служить психотерапевтическая помощь, социологические опросы, практики языкового перевода, судебный процесс, практики консультирования, менеджмента и т. п. Второе основание для выделения СТ – это то, что они характеризуются именно специфической природой человеческой деятельности (психосоматическими навыками и приемами, языком, мыслительными и эмоциональными процессами), а не используемыми искусственными орудиями, приборами, приспособлениями. Кроме того, природа и значение технологии вообще определяется тем, как она используется – как безличный алгоритм операций или субъективно окрашенная деятельность. СТ – это технологии, в которых важное место занимает субъект с его знаниями и убеждениями, навыками и привычками, языком и традициями.

Наконец, в качестве третьего основания мы возьмем собственно социальную функцию СТ – их способность опосредовать собой формирование и внутреннюю регуляцию деятельности социальных групп. Представляется, что как раз эти свойства СТ не учитываются в доминирующих подходах к анализу техники, которые исходят из ее понимания как формы власти человека над природой и противопоставляют технику и социальность.

Имеет смысл дать перечень трех групп понятий, в контексте которых СТ могут получать свое определение и проблематизацию. Это а) «социальное проектирование», «социальное конструирование», «управление», «обучение», «экспертиза», «программирование сознания», «социальная инициатива»; б) «свобода», «коммуникация», «ситуация», «информация», «субъективность»; в) «социальный институт», «организация», «бюрократия», «технократия», «общество знания» и некоторые другие. Первая из них включает уже хорошо известные формы СТ, вторая – предпосылки СТ, а третья относится к возможным заказчикам и сферам реализации СТ.

К российским предпосылкам проблемы: критика и апология СТ

СТ – это предмет, который вызывает не только концептуальные вопросы. Вопрос «*cui prodest*» («кому выгодно», лат.) является актуальным отнюдь не только в российских условиях существования СТ. Кому нужны в нашем обществе СТ, кто способен их использовать и финансировать? Это вопрос о том, в чем нуждается Россия в первую очередь: в открытости, в свободе информации и волеизъявления, в контроле над властью или – в механизмах эффективного управления массами, в способах властного воздействия на общественное сознание. СТ – острое оружие, и его разработчики несут ответственность за его распространение и применение. С самого начала должно быть ясно, каковы цели их использования. Сегодня мы знаем, как и для чего в основном нужен такой вид СТ как политтехнологии, синонимом которых фактически стали «грязные технологии». Не следует ли предварить использование СТ развитием общей культуры народа? Но можно ли развивать культуру без применения СТ? Эти вопросы обретают неожиданное значение применительно к развитию науки в современном обществе, в условиях капиталистической конкуренции и искаженного политического образа ученого и научной деятельности.

Социальные ракурсы междисциплинарности

Одна из главных черт современной науки переднего края и интеллектуальной деятельности вообще выражается понятием междисциплинарности. В отличие от дисциплины, которая символизирует синхронный срез развития науки как социального института, междисциплинарное взаимодействие – диахронный и эмерджентный момент, характеризующий выраженную динамику и ведущий к новым формам организации научного знания. В этом смысле *междисциплинарность, полидисциплинарность и трансдисциплинарность являются социальными механизмами конструирования науки, которые не только соответствуют нашему пониманию СТ, но и являются их репрезентативными и эвристическими примерами.*

В интерпретации междисциплинарных исследований (в дальнейшем – м-исследования) сегодня противостоят друг две позиции, каждой из которых привержен широкий круг авторов. Одна из них наиболее рельефно выражена Э.Мирским, другая – молодыми западноевропейскими исследователями К.Хайнцем и Г.Оригги.

Нам уже приходилось анализировать концепцию Э.М.Мирского². Для нее характерно понимание «нормальной науки» как, прежде всего, дисциплинарной деятельности. Что же касается м-исследований, то они рассматриваются как форма маргинальной активности, существенным образом зависимой от дисциплинарных матриц. М-взаимодействие понимается, в таком случае, как отношение между системами дисциплинарного знания в процессе интеграции и дифференциации наук, а также как коллективные формы работы ученых разных областей знания по исследованию одного и того же объекта. В дальнейшем, как указывает Э.М.Мирский, междисциплинарность была концептуализирована в основном как проблема организации исследовательской практики и перевода ее результатов в форму дисциплинарного знания (д-знания), которое подлежит дисциплинарной же экспертизе. В первую очередь это относилось к прикладным типам знания в рамках крупных исследовательских проектов³. Таким образом, м-исследованиям отводилась роль промежуточного и инструментального звена в цепочке «д-знание»→«м-знание»→«д-знание». Вооруженные дисциплинарным знанием ученые в ряде случаев попадают в ситуацию, когда они вынуждены взаимодействовать со своими коллегами из других научных областей. Эта ситуация, как правило, обусловлена внешними для науки (социальными, политическими, экономическими) потребностями, которые требуют решения некоторых прикладных задач. Для этого ученые формируют общее теоретическое и эмпирическое пространство исследования так, чтобы, занимаясь каждый своим делом, иметь возможность помогать друг другу. Но как только искомым прикладной результат достигнут, ученые «расходятся по домам», т. е. уносят с собой добытые крупинки д-знания, которые могут быть поняты и приняты их коллегами и способные обогатить их дисциплину.

В такой схеме м-знание имеет достаточно слабый и неопределенный эпистемологический статус. В лучшем случае м-результаты могут служить иллюстрациями практической эффек-

тивности д-знания, но как таковые не предполагают включения в системы д-знания со всеми вытекающими отсюда следствиями. По сути, м-исследования остаются с такой точки зрения чужеродным, внешним, конъюнктурным образованием в теле «настоящей» науки и не столько продвигают вперед наши знания о мире, как он есть, сколько помогают выживать академическим ученым в условиях недостаточного финансирования. Одновременно они являются прибежищем тех, кто не преуспел на ниве д-знания и может «халтурить» в других научных областях и вообще за их пределами, где его компетенция никем не ставится под вопрос.

Существенно иной образ м-исследований складывается в последних публикациях международных веб-сообществ, занимающихся широким кругом проблем, в основном в области гуманитарных и общественных наук. Так, например, семинар под характерным названием «Rethinking Interdisciplinarity»⁴ работает в Париже с апреля 2003. Его основной состав – это сотрудники Института Жана Нико (Institut Jean Nicod, Paris), кредо которого в том, чтобы служить междисциплинарной лабораторией для взаимодействия гуманитарных, общественных и когнитивных наук. Модераторы этого семинара, Кристофер Хайнц⁵ и Глория Оригги⁶ подчеркивают, что его целью как раз и было разработать особые средства для анализа и продвижения м-исследований, рассмотреть их дефиниции, вопросы организации, оценки и перспектив. Такого рода сетевые мероприятия создают виртуальное место, где исследователи из разных областей и дисциплин могут встречаться и дискутировать. Дискуссии, которые до этого были ограничены институциональными рамками, отныне выходят за их пределы. Во многом это обязано интернету как специфическому «публичному пространству». Опыт таких семинаров помогает понять, как формируются междисциплинарные проекты, какие отношения их характеризуют, как строится их обоснование, а также какое влияние они оказывают на т. н. мейнстрим, т. е. дисциплинарную науку.

Примечательно, что целый ряд известных европейских ученых, социологов и философов науки приняли участие в работе этого семинара, размышляя и дискутируя о природе междисциплинарности. Исходным пунктом анализа явилась группа сходных понятий, таких как меж-, транс- и мультидисциплинарность. Наиболее спорным является последнее. Хельга Новотны отнесла его к

особой форме производства знания при трансгрессии⁷. Базараб Николеску и Эдгар Морен придали большее значение трансдисциплинарности как самому объемлющему образованию, выходящему за узкие пределы д-исследования. Для прояснения вопроса особую роль сыграл исторический экскурс Яна Хакинга по поводу понятия «дисциплина» и описание социально-политической роли дисциплинарности в структуре научно-исследовательских институтов (Стив Фуллер). Результаты работы этого семинара представляются важными, поскольку их влияние сказалось и на других аналогичных проектах⁸.

Междисциплинарность: наука и общество

Как и Э.М.Мирский, участники семинара считают, что последние полтора века большая часть м-исследований имела место в прикладных контекстах. При этом цели и объекты наиболее инновационных исследовательских проектов оказывались результатом переговоров между большим количеством заинтересованных сторон. И здесь уже приходится выходить за пределы рассмотрения науки как чисто теоретической деятельности, как языковой игры. Этот взгляд оказывается слишком узким для того, чтобы вместить в себя сложные коммуникации таких разных субъектов как ученые, организаторы науки, политики, частные инвесторы, государственные или муниципальные чиновники и прочие субъекты, занятые проведением технических инноваций в обществе. Противоречие между потребностью в автономных стандартах научности и вовлеченностью науки в общество ставится в таком случае в центр дискуссий. Как обеспечить демократический доступ граждан к науке? Как задать независимые критерии оценки и контроля качества науки, существующей в глобальном контексте демократического (и не очень демократического) общества? В частности, С.Фуллер подчеркивает такие недостатки как краткосрочность и локальность тематики исследований, непосредственно зависящих от социальных заказов. Х.Новотни, напротив, доказывает, что участие граждан может приводить к плодотворным исследованиям. Таким образом, ракурс междисциплинарности представляет собой решительный уход от взгляда на науку как «башню из слоновой кости»,

или своего рода «Касталию», если использовать известный образ Г.Гессе. Более того, при этом наука оказывается не просто «невидимым колледжем», научным сообществом; это уже общество в миниатюре, ячейка, структура и функции которой в полной мере выражают собой отношения объемлющего социального целого. Идея междисциплинарности выступает как решительный шаг за пределы образа науки Т.Куна, который предстоит осмыслить и обосновать современным социальным эпистемологам.

Междисциплинарность и инновация

Научная и социальная актуальность понятия междисциплинарности определяется не в последнюю очередь его связью со столь же популярным понятием инновации. Так, по мнению Дэна Спербера⁹, м-исследования как раз оказываются вызовами – иной раз радикальными – для участвующих дисциплин, поскольку часто приводят к возникновению инноваций. Но всякая ли научная инновация есть продукт только м-исследований? Представляет ли инновация фундаментальный критерий для понимания и доступа к м-исследованию? Инновационный аспект м-исследования обнаруживается благодаря его мимолетному характеру, когда оно выполняет функцию открытия аномалии или контрпримера, в терминологии Т.Куна. Ставя д-знание под вопрос, м-исследование в дальнейшем может и утратить эту способность, как скоро успешное м-исследование в состоянии привести к формированию особой дисциплины. Более того, междисциплинарная инновация, являясь продуктом не только научной кооперации, в большей степени, чем какая-либо другая, обладает социально-ориентированным характером. В ней сильно выражен результат социальных переговоров, и в этом смысле она выступает продуктом не столько науки, сколько СТ.

Процесс оценки М-исследований

М-исследование по-новому проблематизирует понятие экспертизы. Понятие рецензируемости (peer review) предполагает, что вас оценивает тот, кто работает над той же или сходной те-

мой. Однако что делать, если такого эксперта нет? Ведь результат м-исследования, как правило, выходит за пределы того, что можно получить, работая в рамках некоторой дисциплины. В таком случае и экспертиза должна представлять собой междисциплинарный синтез. Однако обычно экспертная оценка научного результата в случае содержательных затруднений использует критерии второго порядка – например, формальный подсчет публикаций в особом типе влиятельных (или «рецензируемых») журналах (high-impact journals), именно потому, что никто не в состоянии иначе оценить значение исследований. Впрочем, последнее время этот способ подвергается серьезной критике в ряде научных сообществ: постепенно достигается понимание необходимости содержательной оценки любого научного результата, сколь ли бы сложной она ни была. Как же должна строиться м-экспертиза? Решает ли проблему процедура синтеза компетенций разных рецензентов? Ведь в данном случае речь идет не о предметном исследовании, а о его оценке, т. е. рефлексивной деятельности по поводу условий, предпосылок, методов, норм, идеалов научного познания. Каковы же должны быть нормы, управляющие такого рода сложной социальной формой деятельности в современной науке, которую с полным правом можно именовать СТ? Но, может быть, СТ вообще не являются формой эпистемической деятельности (С.Фуллер)? Идет ли вообще речь об эпистемологии, когда мы говорим и о междисциплинарности? Или же здесь мы сталкиваемся с необходимостью несколько расширить наше понятие знания?

Междисциплинарность в информационном обществе

Вопрос о том, как интернет влияет на научное познание, сегодня широко обсуждается. В особенности это релевантно для м-исследований и понимания особых форм их социального бытия. Принято считать, что м-исследования в точном смысле слова не имеют собственных институциональных форм, подобным дисциплинарным институтам. Успешные и эффективные м-исследования могут приводить к образованию д-структур (геофизика, кибернетика, социолингвистика, педагогика, страноведение), а могут оставаться на уровне неформальной коммуникации и методологи-

ческих «подходов» (синергетика, виртуалистика, искусственный интеллект, теория катастроф). Организации же, позиционирующие себя как принципиально междисциплинарные, как правило, вообще не являются научными институтами в традиционном смысле: они не располагают постоянным помещением, штатом сотрудников, регулярным финансированием, но выполняют отдельные проекты на основе грантов (таков, например, Парижский междисциплинарный университет – *Universite interdisciplinaire Paris*). Однако если вспомнить, какую роль в формировании нововременного естествознания играли такие личности-медиаторы как М.Мерсенн или Беттина фон Арним, то в сферу социального бытия науки попадут вообще присущие ей коммуникационные структуры. Так и сегодня Интернет порождает «мягко связанные» между собой онлайн-исследовательские сообщества, работающие с помощью электронных публикаций, форумов и сайтов и позволяющие снизить затраты на организацию в более институционально жестких структурах. Как эти новые СТ влияют на качество исследований? Специфическими чертами онлайн-меж- и трансдисциплинарных сообществ является то, что они объединяются актуальной проблемой, а не долгосрочными тематическими планами, по которым работают обычные научно-исследовательские центры. Отсюда высокая степень разнородности подходов и методов онлайн-сообществ, их свобода по отношению к научным традициям, неопределенная связь с процессом обучения, а также сниженная строгость взаимных обязательств участников. Использование поисковых машин также вносит изменения в дисциплинарную структуру науки. Поиск по ключевым словам игнорирует дисциплинарные рамки, и то обстоятельство, что публикации в дисциплинарных журналах сегодня сопровождаются набором *key words*, есть без сомнения уступка междисциплинарному веб-сообществу. Ключевые слова создают общее интеллектуальное поле, в котором поиск, выбор и комбинация идей осуществляется независимо от стандартных дисциплинарных границ. При этом возникает вопрос: не приводит ли само использование ключевых слов и поисковых машин к новой классификации областей знания?

Все это наводит на мысль, что понятие м-структуры как социальной формы не лишено смысла. Ведь даже первоначальная идея университета – это образ междисциплинарного взаимодействия в

стационарных условиях обучения и исследования, пусть это и не согласуется с позицией М.К.Петрова, подчеркивавшего его дисциплинарную функцию. К примеру, философские факультеты в университетах Германии нередко и сегодня объединяют философов и филологов, историков, социологов, этнографов и психологов, а факультеты естественных наук небольших частных американских университетов включают кафедры физики, химии, биологии и математики. Иное дело, что изначальная цель достижения единства наук под сенью университета в наши дни оказывается утопичной. Институциональная поддержка м-исследований выглядит необоснованной благотворительностью (финансовой и кадровой, прежде всего) для руководителя любого научного подразделения в рамках конкретной дисциплины.

Эпистемологические проблемы м-исследований

Эпистемология м-исследований относительно слабо разработана. В общем виде ясно, что м-исследования предполагают альтернативность эмпирической интерпретации, что приводит к резкому расширению сферы фактов по сравнению с д-исследованием. Особому характеру м-эмпирии сопутствует и необходимость политеоретического описания, а также интерактивный перевод с языка одной дисциплины на другой. Этот никогда не заканчивающийся перевод идет в поисках постоянных уточнений и кажется подлинным воплощением тезиса У.Куайна о невозможности радикального перевода. Неустранимость из м-исследований диалога характеризуется выраженной несимметричностью при обмене результатами; одна из дисциплин периодически берет на себя креативную, нормативную или коммуникационную функцию. Учитывая то обстоятельство, что м-взаимодействие идет в условиях методологической несоизмеримости и дополнительности, невозможности унификации методов, то подлинной м-коммуникацией может быть только неформальный дискурс. И если в этом случае можно говорить о научных результатах, несводимых к д-результатам, то таковые обладают не столько объектной, сколько коммуникативной природой, т. е. говорят не столько об исследуемом объекте, сколько об условиях

и формах его исследования. В этом смысле м-исследование еще раз обнаруживает свой СТ-характер и фактически смыкается с м-экспертизой.

И.Т.Касавин

Примечания

- ¹ *Хайдеггер М.* Европейский нигилизм // Проблема человека в западной философии. М., 1988. С. 285.
- ² См.: *Касавин И.Т.* Эпистемология и идея междисциплинарности // Эпистемология и философия науки. 2004. № 2.
- ³ *Мирский Э.М.* Междисциплинарные исследования // Новая философская энциклопедия. Т. 2. М., 2001. С. 518.
- ⁴ См.: www.interdisciplines.org
- ⁵ См.: *Heintz Ch.* (Ed.) Studies in Cognitive Anthropology of Science // J. of Cognition and Culture. 2004. № 4(3–4). Thematic issue.
- ⁶ См.: *Origg G., Sperber D.* Evolution, communication and the proper function of language // *P.Carruthers, A.Chamberlain* (eds.). Evolution and the Human Mind. Cambridge, 2000. P. 140–169.
- ⁷ Трансгрессия – одно из ключевых понятий постмодернизма, фиксирующее феномен перехода непроходимой границы, и прежде всего – границы между возможным и невозможным: «трансгрессия – это жест, который обращен на предел» (М.Фуко), «преодоление непреодолимого предела» (М.Бланшо) дисциплинарных границ.
- ⁸ Автору этих строк пришлось в течение последних четырех лет руководить такого рода проектом в рамках программы «Global Perspectives on Science & Spirituality» Парижского Междисциплинарного университета, в которой активное участие принял французский физик Базараб Николеску, американский физик Пранаб Дас, английский биолог Полин Рэдд, американский теолог и философ Филипп Клейтон и ряд других ученых и гуманитариев более чем из 10 стран.
- ⁹ См. его выступление «Reservations about “consistency” and “balance”» и полемику по нему на сайте www.interdisciplines.org. Из других его работ см., например: *Sperber D.* On anthropological knowledge. Cambridge, 1985.