

ЭО, 2011 г., № 5

© Д. Дж. Хесс

ЭТНОГРАФИЯ И РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ*

Ключевые слова: социология научного знания, исследования науки и технологий, этнография, проблемы методологии, методы полевых исследований, позиция исследователя

В статье рассмотрены литература, методы и теоретические подходы, используемые в междисциплинарном поле исследований науки и технологий с начала 1980-х до начала 2000-х годов, показана последовательная смена методологических фокусов, обозначена специфика полевой работы этнографа в области исследований науки и технологий, названы критерии качества этой работы и предложены пути ее совершенствования.

Поскольку термин “этнография” в разных дисциплинах имеет различные смыслы, не стоит удивляться, что в таком междисциплинарном поле, как исследования науки и технологий (Science and Technology Studies, STS; далее – ИНТ), практики полевой работы и традиции этнографического описания тоже значительно варьируются. В этой статье мы рассмотрим отличия двух “поколений” или сетей этнографов, работающих в области ИНТ, а затем обсудим, какими могли бы быть критерии хорошей ИНТ-этнографии. При помощи метафоры двух поколений мы сможем (хотя и поверхностно) познакомиться с литературой, методами и теоретическими подходами ИНТ.

Методологические проблемы первого поколения

В начале 1980-х исследователи в области социальных наук (главным образом социологи) опубликовали результаты нескольких полевых исследований, которые иногда относят к антропологии науки. В первое поколение входили как европейцы, так и неевропейцы (в основном американцы), но в начале 1980-х в этой области господствовали британцы¹. В целом это первое поколение выделилось из течения ИНТ, которое известно как социология научного знания (СНЗ – the sociology of scientific knowledge, SSK). Оно противопоставлялось социологии науки (или научных институтов), по преимуществу американской, ассоциирующейся с Робертом Мёртоном (*Merton* 1973) и его коллегами. Центральным исследовательским понятием в СНЗ было социальное конструирование знания, т.е. проблема влияния комплекса социальных и технических факторов на наши выводы о достоверности научных методов и знания. ИНТ-этнографы первого поколения нередко выделялись благодаря контрасту между их подходом и наивным взглядом на научную работу как на чисто рациональный процесс репрезентации природы, которая открывается непосредственному наблюдению. Термин “рациональный” в этом контексте предполагает, что универсалистские, формальные критерии, такие, как доказательность и логичность, – это доминирующие факторы, которые определяют в науке исход дискуссий и разного рода решения относительно теорий, методов и научных утверждений. Вместо этого СНЗ-исследователи придавали особое значение тому, как проблемы доказательности

Дэвид Дж. Хесс – профессор Политехнического института Ренселлера, США, e-mail: hessd@rpi.edu.

* Статья публикуется с разрешения издательства SAGE, перевод выполнен по: Hess D.J. *Ethnography and the Development of Science and Technology Studies // Handbook of Ethnography / Eds. P. Atkinson, A. Coffey, S. Delamont, J. Lofland, L. Lofland. L.: Sage, 2001. P. 234–245.*

и логичности соотносятся со случайными событиями, локальными процессами принятия решений, переговорами постоянных участников дискуссий, интерпретативной гибкостью свидетельств, введением или устранением (определенных) риторических маркеров (модальностей) к научным утверждениям и другими социальными или нетехническими факторами, формирующими то, что в итоге становится общепринятым знанием и методами в [конкретной] области.

Несмотря на первоначальное сходство этнографических исследований в области СНГ, в них были и существенные отличия. Например, хотя эту разновидность исследований иногда определяют как “исследования лабораторий”, некоторые из этнографов вышли за рамки наблюдений за лабораторной наукой. На выбор места и метода исследования повлияли теоретические суждения о природе знания. Например, акцент, сделанный Гарри Коллинсом на роли научных дискуссий (*Collins* 1983a), привел его к полевой работе в более широких, чем лаборатории, исследовательских сообществах (например, *Collins, Pinch* 1982) и к методу интерпретации, который он обозначил как “участвующее понимание” – в противовес более позитивистскому термину “участвующее наблюдение” (*Collins* 1983b). Коллинс и Тревор Пинч (*Collins, Pinch* 1982: 20) занимались проблемой обретения компетентности в исследуемой науке: как антропологи в чужой культуре, они считали главной этнографической проблемой достижение понимания между разными дисциплинарными культурами в социальных науках и исследуемой научной областью. Бруно Латур и Стив Вулгар (*Latour, Woolgar* 1986), напротив, больше интересовались риторическими маркерами процесса убеждения, превращавшего наблюдения в общепризнанные факты, и, следовательно, их полевая работа фокусировалась на лабораториях и процессах записи². Их также больше занимала проблема аборигенизации, т.е. принятия исследователем за чистую монету мнений ученых об их работе, в силу чего они подчеркивали важность роли постороннего в опытно-экспериментальной культуре лаборатории³.

Другое главное отличие состояло в изменении представлений о категории “конструирования”. Со временем традиция эмпирических исследований науки все больше “поворачивалась к технологиям” (*Woolgar* 1991) и микросоциологические отчеты были вытеснены проблемой взаимного формирования знания (или технологий) и общества. Новые термины, такие как “соконструирование” (или просто “конструирование”), пришли на смену прежнему “социальному конструированию”. Исследовательские методы также стали в большей степени опираться на документальные источники и интервью, чем на полевую работу, однако полевые исследования в этой традиции продолжились и в 1990-е годы⁴. Хорошим примером растущего интереса к технологиям и проблеме соконструирования является теория акторских сетей (Actor-network theory, ANT) (*Callon* 1986, 1995). Важным для этнографического метода стал теоретический вопрос о том, как в социотехнических сетях не-человеческим сущностям делегируется способность к действию (*agencu*). Тривиальным, но не простым примером является роль светофора на оживленном перекрестке, представляющем социотехническую сеть из пешеходов, водителей, полиции, правил дорожного движения, машин, дорог, пешеходных переходов и т.д. Светофор наделяется такой способностью действовать, которая позволяет управлять человеческим действием в этой системе. То, какую теоретическую позицию мы занимаем по отношению к способности вещей действовать, будет влиять на то, как мы определяем место исследования в поле. И, наоборот, удачно выбранное место исследования (например, культура ночного уличного движения городской Бразилии) может привести к интересным теоретическим идеям о культурной обусловленности деятельности в социотехнических системах.

В отдельных случаях исследователи в области СНГ без достаточных оснований утверждали, что общепринятое знание в конкретной научной области в любой момент ее истории является исключительно продуктом социальных факторов. Другими словами, они наделяли интерпретацию наблюдений и производство доказательств такой гибкостью, которая оставляла мало места для вмешательства материального мира в ка-

честве силы, ограничивающей научное исследование, или решающего фактора в разрешении противоречий. Чрезмерный эпистемологический релятивизм радикальных версий конструктивизма вызвал протест у некоторых философов и, в конце концов, у участников знаменитых “научных войн”. Последние были склонны к возвращению в прекоинструктивистскую эру, в которой из истории и этнографии науки исключалось обсуждение социального формирования ее содержания. [Впрочем], было бы справедливо отметить, что для большей части сегодняшнего ИНТ-сообщества неприемлема одна из этих крайностей. Например, исход дискуссий часто формируется борьбой доказательств; таким образом, несомненно, что технические, универсалистские критерии принятия решений важны и что (материальный) мир наделяется способностью к действию (*agency*) в принятии такого рода решений. Однако умение создавать убедительные доказательства формируется исследовательскими традициями, которые влияют на их интерпретацию, доступом к ресурсам, которые обуславливают их производство, контролем над тем, что считается правильными методами, и возможностью мобилизовать ораторское искусство и коллег для победы в дискуссиях по поводу интерпретации данных. И все-таки даже принимая во внимание все эти важные социальные факторы, случается так, что “чужаки”, опираясь на более качественные доказательства или более логичную аргументацию, даже когда для оценки таких доказательств и аргументации используются ортодоксальные методы, оказываются иногда способны нанести поражение ортодоксии в какой-то научной области. Таким образом, умеренный конструктивистский взгляд предлагает для интерпретации результатов дискуссий и других процессов принятия научного решения рамку “и-то-и-другое”.

Вопрос нейтральности в ИНТ

Некоторые ИНТ-этнографы первого поколения основывались на фундаментальных методологических принципах, известных как “сильная программа”. Программа включала четыре основных принципа: причинности, беспристрастности, симметрии и рефлексивности (*Блур* 2002: 166–167; *Bloor* 1991: 7 [первое изд. 1976]). Принцип причинности означал, что социальные исследования науки будут объяснять представления или состояния знания. Принцип беспристрастности подразумевал, что социология науки должна быть беспристрастной в отношении истины или лжи, рациональности или иррациональности, успеха или провала знания. Принцип симметрии предполагал, что одни и те же типы причин будут объяснять и истинные, и ложные представления; другими словами, не будут объяснять “истинную” науку, отсылая к природе, а “ложную” – к обществу. Рефлексивность означала, что в отношении социологии науки будут применяться те же объяснения, что и к науке вообще. Хотя эти принципы были сформулированы для социологии научного знания, вероятно, их можно распространить на исследование технологий.

“Сильная программа” оказала воздействие не на все [виды] этнографии науки, и не все ее принципы имели одинаковое влияние. Латур и Вулгар с одобрением отсылались о “сильной программе” (*Latour, Woolgar* 1986: 105), особенно о ее принципах беспристрастности (*Idem*: 149) и симметрии (*Idem*: 23). Коллинс и Пинч (*Collins, Pinch* 1982: 17) в их исследовании дискуссий в области парапсихологии также заняли позицию беспристрастности по отношению к истинным и ложным представлениям, а Коллинс впоследствии сформулировал свою собственную исследовательскую программу, основанную на принципе симметрии “сильной программы” (*Collins* 1983a: 86; 1996). Вулгар (*Woolgar* 1988) позже развил принцип симметрии в отношении этнографии. Напротив, общая ориентация Майкла Линча была этнометодологической, а сильная программа упоминалась им больше для сравнения (*Lynch* 1985: 200; 1992). А Дэрил Чабин и Сол Рестиво (*Chubin, Restivo* 1983) разработали оппозиционную “слабую” программу, которая в некоторых отношениях предопределила направления исследований для второго поколения ИНТ-этнографов.

Несмотря на то, что вопрос о влиянии сложен, сильная программа дала точку отсчета для первого поколения, а принципы беспристрастности и симметрии служат полезной точкой сравнения первого и второго поколений этнографов в ИНТ. Как методологические принципы, беспристрастность и симметрия утвердились, до известной степени, в качестве полезных эвристических правил, направляющих эмпирические исследовательские проекты, особенно те, что фокусировались на истоках и результатах научных дискуссий. В целом эти принципы позволили избежать объяснений презентистского типа. Например, позиция А победила в дискуссии, потому что основывалась на истине, как мы понимаем ее сегодня, тогда как поражение позиции В было предопределено социальными факторами. Несмотря на то, что можно, исходя из сегодняшнего знания, прийти к выводу, что сторонники позиции А действительно могли создать более точное представление мира, нельзя полагать, что доказательства для А в ходе дискуссии были лучше, аргументы в ее пользу – убедительней, что доказательства сами по себе были единственным фактором, приведшим к окончанию дискуссии, или что сегодняшнее знание не может быть пересмотрено в будущем.

На практике принципы беспристрастности и симметрии привели к более детализированным объяснениям эмпирического материала, в которых переплетались социальные и технические объяснения. В контексте этнографии эти принципы призывали (хотя не всегда приводили) к подходу, с точки зрения которого взгляды изучаемых этнографом ученых имеют большее значение, чем категории, привнесенные им. Следовательно, как точка отсчета, эти принципы ценны тем, что помогают исследователям избежать некоторых методологических ошибок.

Несмотря на ценность и широкое влияние принципов беспристрастности и симметрии как методологических правил, они оказались поводом для постоянных дебатов и мишенью для критики. Часть этой критики была почти по преимуществу внутренней для социологии научного знания и явилась результатом продолжающихся попыток распространить принцип симметрии на упомянутый выше анализ вещей и людей в рамках теории акторских сетей (см.: *Bijker* 1993, и дебаты об “эпистемологическом цыпленке” в (*Pickering* 1992))⁵. Однако более глубокая критика исходила извне СНГ. Например, социологи научного знания утверждали, что они открыли “черный ящик” содержания науки, но критики обвиняли их в том, что, открыв “черный ящик”, они нашли его пустым в политическом отношении (*Winner* 1993) или что принципы “сильной программы” представляли собой академическую деполитизацию активистских истоков ИНТ (*Martin* 1993). Одно из прочтений принципов непредвзятости и симметрии состоит в том, что они преуменьшают важность или даже не способны провести различия между истинностью и ошибочностью научных утверждений или между успехом и провалом технических разработок. Согласие с таким прочтением означает, что оснований для принятия решений о необходимом направлении действия (как в политическом консультировании) не существует. В 1990-х годах основное внимание привлекла более широкая тема политики непредвзятости и симметрии (например, *Ashmore, Richards* 1996; *Radder* 1998). В некотором смысле второе поколение этнографии началось с признания, что задача этнографии не может быть втиснута в объективирующую рамку чистого описания/объяснения и ограничиваться политикой научной и ценностной нейтральности.

Методологические проблемы второго поколения

Социальный состав второго поколения этнографов в ИНТ был другим: среди них оказалось больше антропологов, культурологов и феминистских исследователей, и она приобрела более американский характер⁶. Этнографии второго поколения, помимо теоретических проблем социологии и философии знания, были больше ориентированы на социальные проблемы (окружающей среды, класса, расы, пола, сексуальности,

колониализма). Поэтому его поле оказалось шире, чем лаборатория или круг постоянных участников [научных] дискуссий.

Исследования знания и технологий этого поколения также стремились покинуть цитадель экспертного знания для встречи с точками зрения групп любителей, активистов, социальных движений, медиа и популярной культуры; изучить контуры ортодоксии и гетеродоксии в развитии дисциплины, включая политические, институциональные и экономические силы, которые управляют выбором исследовательских полей и программ и рассмотреть кросскультурные вариации в экспертном знании и технологиях. В результате исследование становилось “многоместным” (*multisited* – *Marcus* 1998; *Rapp* 1999a), а этнографические проекты требовали более длительной полевой работы. Полевая часть некоторых проектов фактически растягивалась более чем на десятилетие.

Для теоретических рамок второго поколения в целом были более важны понятия “культуры” и “власти” (и связанное с ними семейство концептов, включающее “гендер”, “расу”, “класс”, “сексуальность” и “гражданство”), нежели понятия “конструирования знания” и “технологий”. Поскольку утверждение о том, что научное знание в некотором смысле социально сконструировано, широко разделяется, само оно, по-видимому, больше не нуждается в доказательстве.

И действительно, если посмотреть на дело с более широкой, сравнительной точки зрения и учесть существующий огромный корпус литературы по не-западному знанию и материальным культурам, то станет ясным, что каждое общество производит знание о мире, в котором, даже когда оно отображает реальные структуры и процессы в материальном и социальном мирах, зашифрованы его культурные традиции. “Западная наука” не является исключением: например, такие ключевые концепты, как естественное право, атомизм и эволюция, находят соответствия в сходных концептах политических и социальных систем (например, законодательное право, индивидуализм и прогрессивизм). Наверное, правильней сказать, что у второго поколения постановка проблемы “конструирования” отходит от СНГ-фокуса на том, как социальные и технические факторы переплетаются в производстве знания и технологий (социальном конструировании) или на том, как взаимно создаются (со-конструируются) социотехнические сети и общества, – к тому, как культурные смыслы и легитимирующие властные отношения оказываются встроенными в науку и технологии (культурное и политическое конструирование) и как различные акторы интерпретируют науку и технологии (реконструирование).

Исследователи второй волны были склонны избегать проблем “научных войн”, которые возникли в СНГ, отчасти потому что они рассматривают отношения знания и культуры скорее как “и то, и другое”, чем “или–или” (*Toumey* 1998). Другими словами, формирование знания под влиянием культурных и политических факторов не мешает ему также довольно точно отображать мир. Например, племена охотников и собирателей могут обладать сложной мифологической системой, которая организует категории в классификации растений, но в то же время категории классификации растений следуют за эмпирическими наблюдениями за структурными и функциональными различиями между видами. Структуры как науки, так и культуры совместно детерминируют знание. Иными словами, умеренный или реалистический конструктивизм – это, скорее, начальная, чем конечная точка исследовательской традиции. Этот взгляд не обязательно конфликтует с “сильной программой”. Блур признает, что “наряду с социальными могут существовать другие типы причин, которые вместе с ними будут формировать представления” (*Bloor* 1991: 7). Однако “сильная программа” акцентирует в их объяснении социальные переменные.

Второе отличие (и контраст) между этнографами второго поколения и социологией научного знания в целом и “сильной программой” в частности – это отношение между принципом культурного релятивизма и принципами объективности и симмет-

рии, которых придерживается “сильная программа”. Подобно тому, как принципы “сильной программы” предполагают, что анализ начинается с системы взглядов участников изучаемого поля или с разногласий (того, что Блур (1991: 176) называет “методологической симметрией”), методологический принцип культурного релятивизма подразумевает, что этнографическое исследование должно отталкиваться от взглядов информантов. Однако этнографы в антропологических/феминистских/культурологических исследовательских традициях достаточно осторожны, чтобы различать момент культурной интерпретации в исследовательском процессе и окончательный (завершенный) анализ.

Анализ может начинаться с локальных интерпретаций и смыслов, но на этом он не заканчивается. Вторая волна этнографов склонна отличать в аналитическом процессе культурный релятивизм как методологическую эвристику от эпистемологического или морального релятивизма. Ошибки, совершенные в процессе “входа” и “выхода”, приводят к аборигенизации исследователя, которая в большинстве случаев не принимается, [поскольку расценивается] как уклонение от итогового анализа (*Powdermaker* 1966; *Forsythe* 2001).

И у Коллинса, и у Пинча главной задачей является понять, как устроен мир с точки зрения твоих информантов, и таким образом достичь понимания данной культуры. Дистанцирование или отстранение, которого желали Латур и Вулгар, достигаются за счет выхода процесса социологического анализа [за рамки] собственных наблюдений. В некотором смысле различия первого поколения этнографии объединяются во втором поколении как два этапа исследовательского проекта.

Аналитическая часть ИНТ-этнографии второй волны подразумевает асимметрию. Наиболее часто приводимый пример – это вера в сверхъестественное. Социальные исследователи и историки обычно не верят в сверхъестественное и не берут в расчет сверхъестественные силы в своих объяснениях, например, колдовства или магии как социальных феноменов. Поэтому Блур в послесловии ко второму изданию “Знания и социального воображения” (1991: 176) признает асимметрию более высокого уровня. Он утверждает, что социологическое (т.е. противоположное сверхъестественному) объяснение колдовства “будет логически подразумевать, что вера в колдовство сама по себе является ложной” (*Ibid.*). Логическая асимметрия, присущая социологическому объяснению колдовства, отличается от методологической асимметрии вопрошания о том, почему носители культуры предпочитают ложное убеждение (колдовство, основанное на сверхъестественных силах) – истинному (колдовство на них не основано). Блур признает проблему асимметрии более высокого уровня, которая вырастает из методологической асимметрии, однако его исследование последствий этой асимметрии [остаётся] ограниченным.

Рассмотрим сложную игру симметрии и асимметрии, происходящую в социологическом объяснении истоков и результатов научного спора (дискуссии). Объяснение сущностно асимметрично, поскольку оно предполагает, что мнение социального исследователя может превосходить (даже если на деле это не так) более ограниченные объяснения, которые даются большинством ученых – участников спора. Обычно участникам доступна менее полная (чем *post hoc* аналитику) техническая и социальная информация о дискуссии, и у них также нет доступа к накопленным в исследованиях науки работам о дискуссиях. В этом смысле оценки дискуссий [самими] исследователями напоминают традиционные оценки информантов антропологами; их нужно анализировать в свете накопленной международной исследовательской базы так же, как и все источники местного знания, относящегося к дискуссии. Однако существует разница в асимметриях социологического научного объяснения того, например, почему один шаман побеждает другого и почему одна сторона научной или технической дискуссии одерживает победу над другой. Эмическое объяснение исхода шаманского конфликта будет придерживаться того, что один шаман победил другого, поскольку

первый обладал большей сверхъестественной силой или доступом к более сильным духам. Эмическое объяснение не станет составной частью описания социального исследователя за исключением того случая, когда степень убежденности в эмическом объяснении оказывает влияние на результат. Обобщая, можно было бы утверждать, что оценка результатов научной дискуссии социальным исследователем не будет полагаться на эмические объяснения – такие, как более убедительные доказательства или логика, за исключением того, что вера в более убедительные доказательства и логику оказывает влияние на результат. Но такое использование симметрии не позволяет социальным исследователям утверждать, что тогда как одна из сторон дискуссии верит, что обладает лучшими доказательствами и логикой, на деле она обладает только доступом к более значительным ресурсам, лучшей риторикой или большим политическим влиянием. В то же время очень немногие социальные исследователи, если таковые вообще найдутся, захотят провести такое же различие в случае шаманизма (одна сторона обладала большей сверхъестественной силой против большего социального влияния), тогда как анализу научных дискуссий в контексте осуществления [научной] политики в такой возможности отказано не будет.

Асимметрия более высокого уровня, которую я защищаю, идет рука об руку с более высокой пристрастностью. На втором, более высоком уровне анализа, когда все доказательства и аргументация рассматриваются заново и сопоставляются со всеми социальными факторами, можно прийти к заключению, что позиция меньшинства или проигранная позиция на самом деле была “лучше”. Отвергнутые технологии (такие, как газовые холодильные установки, – Cowen 1985) или теории (как теория об инфекционной природе рака – Hess 1997a) могли быть (по крайней мере, частично или в некоторых обстоятельствах) забракованы незаслуженно, и для такой оценки существуют законные основания. Вердикт может основываться на тех же стандартах (таких, как стоимость и эффективность для технологического выбора или ясность и логичность для выбора исследовательской программы), которые использовались, чтобы отвергнуть неиспользованные альтернативы.

Такая стратегия наиболее убедительна, но можно перейти на еще более высокий уровень анализа и показать, что имеющиеся в это время методы и стандарты оценки склонялись в пользу сохранения status quo, а альтернативный набор критериев, который разрушал признанную ортодоксию, мог лучше соответствовать общественным интересам. Необходимость начинать анализ с принципа культурного релятивизма, который, как я показал, имеет некоторое сходство с принципами объективности и симметрии, связана, следовательно, с равной и противоположной необходимостью завершения анализа рамкой, которая предвзята и асимметрична и которая также основана на эпистемологическом и моральном антирелятивизме. Такое челночное движение необходимо, если социологический анализ желает уйти от непоследовательности, выявляемой критикой в “сильной программе”, и перейти к участию в дебатах общественного значения.

Из чего состоит хорошая этнография науки и технологий?

Этнография науки и технологий имеет как общие с другими современными этнографическими проектами черты, так и относительно уникальные.

Во-первых, ей, как и почти всей современной антропологической этнографии (Marcus 1998), очевидно не подходит традиционный жанр антропологического нарратива о полевой работе одинокого этнографа, отправляющегося в глухую деревню. Места полевой работы в этнографии науки и технологий редко бывают глухими, оторванными от мировой системы, и часто являются частью собственного общества исследователя. Во-вторых, этнография науки и технологий, как и современные этнографические проекты, устанавливает новые отношения с информантами. Как отметил

Майкл Фишер (*Fischer 1998*), в традиционной модели полевой работы этнограф – это наивное дитя или ученик, который научается культуре у своих информантов или учителей. Напротив, в этнографиях вновь рождающихся миров быстро меняющийся характер мест(а) исследования и наук/технологий означает, что этнографы и информанты вместе мучаются в попытках понять, что же происходит. В-третьих, обычно существует социологическая или историческая литература об изучаемой науке или технологиях, и этнографы стоят перед необходимостью создать что-то новое на фоне этой междисциплинарной литературы, уже существующей в социальных науках, как это происходит, например, в случае с медицинской антропологией. Эта эпистемологическая ситуация заставляет этнографию науки и технологий сближаться с социальными науками, а не с гуманитарными дисциплинами.

В контексте исследований науки и технологий существует несколько дополнительных особенностей, менее присущих другим современным этнографическим проектам. Как отметила Форсайт (*Forsythe 2001*), здесь высока вероятность того, что этнографы будут работать с информантами, которые захотят внимательно прочитать их тексты. Хотя эта ситуация характерна и для некоторых других современных этнографических проектов, в контексте [исследований] науки и технологий случается, что этнографы также являются наемными сотрудниками своих информантов. Более того, здесь информанты или их коллеги гораздо чаще становятся рецензентами работы этнографов. В такой ситуации информанты могут откровенно ограничивать то, что этнограф может или не может сказать. Форсайт, например, была вовлечена в судебное разбирательство по поводу того, кому принадлежат ее полевые записи.

Второе отличие (по крайней мере – в степени) между этнографией науки и технологий и некоторыми другими современными этнографиями заключается в том, что социальный или культурный анализ часто сам по себе считается опасным. Поскольку в системе взглядов ученых “социальное” или “культурное” зачастую приравнивается к не- или антинаучному (т.е. они берут асимметрию как точку отсчета), они интерпретируют любые попытки показать культурную и социальную стороны их работы как дискредитирующие маневры. В контексте растущей конкуренции за финансирование и государственную поддержку такие интерпретации могут привести к ответной атаке против этнографа. Следовательно, любой социокультурный анализ науки имеет тенденцию создавать дискомфорт, способный служить пусковым механизмом в “научных войнах”.

Как же тогда оценивать качество этнографии науки и технологий? В контексте исследований науки и технологий понятие “полевой работы” включает в себя множество ситуаций публичности и триангуляции: посещение конференций (для второй волны ИНТ-этнографов они, вероятно, стали более предпочтительным местом полевой работы, чем лаборатории), работу в лабораториях и университетах, слежение за беседами в виртуальных чатах и реальном мире, интервьюирование широкого круга лиц, связанных с сообществом, чтение обширной технической литературы, архивные изыскания, установление долговременных отношений с информантами (которые со временем могут стать друзьями или даже коллегами), интервьюирование аутсайдеров или непрофессионалов по поводу их восприятия экспертного сообщества и его продуктов, участие в социальных движениях и активистских организациях и предоставление услуг и помощи сообществу (таких, как написание текстов или чтение лекций о социальных, исторических или политических аспектах сообщества). Со временем – обычно, по крайней мере, через два года, но чаще – через пять–десять лет непрерывных контактов – приобретает глубокое знание изучаемого сообщества, и этнограф начинает соответствовать самому строгому стандарту качества полевого исследователя. По выражению Джорджа Маркуса, этот критерий подразумевает “способность проинформировать представителя вашего собственного (научного или иного) сообщества о

том, что происходит в рамках вашего проекта и области изучаемой деятельности так, чтобы полностью удовлетворить его или ее любопытство” (Marcus 1998: 18).

С точки зрения такого стандарта “хорошей этнографии”, этнограф достигает уровня почти “туземной” компетенции в технических аспектах изучаемой науки или технологий. Этот стандарт почти туземной компетенции не означает, что этнограф обязательно может сдать, например, общий экзамен на степень доктора наук, охватывающий широкое разнообразие подразделов, скажем, в биологии. Скорее техническая компетенция полевого исследователя окажется узконаправленной, ограничиваясь специфическими подобластями, где его знание литературы равно, а в некоторых случаях – даже превосходит знание экспертов (последнее случается чаще всего, если этнограф заглядывает в архивные материалы, которые сами исследователи читают редко, поскольку они обычно не читают литературы, вышедшей более пяти лет назад и, соответственно, не знают, как современные дискуссии повторяют прежние). В целом стандарт почти туземной компетенции означает, что хорошие этнографы способны понимать суть и язык изучаемой области (ее терминологию, теории, открытия, методы и дискуссии) и компетентно анализировать содержание с учетом социальных отношений, властных структур, культурных смыслов и истории этой области. Это высокий стандарт, который часто требует многолетних исследований.

Кроме требования компетенции существуют другие критерии, которые должны быть включены в стандарт “хорошей этнографии” науки и технологий. В области гуманитарных наук хорошие этнографии часто проблематизируют или усложняют то, что считается само собой разумеющимся (например, категории здравого смысла, которыми пользуются социальные исследователи, политики, активисты и ученые). Хорошие этнографии обычно содержат элемент неожиданности или ниспровержения; полевой исследователь обнаруживает неожиданные феномены, смыслы, понятия, практики, социальные отношения, институты, движения капитала, властные и культурные связи и так далее. Здесь слово этнографа приобретает характер плотного описания (Geertz 1973) как в работе по исторической интерпретации или толкованию текста, хотя не обязательно связанного с текстуалистскими ограничениями интерпретативной антропологии Гирца.

Я утверждаю также, что хорошие этнографии очевидным образом соотносятся с исследовательской традицией социальных наук – [будь она] теоретической или эмпирической – и развивают ее, предоставляя новые понятия и категории, новые эмпирические данные, новые объяснения или объяснительные модели или основания для постановки под вопрос не подвергаемых сомнению теоретических допущений.

Второе направление – [ИНТ в духе] социальных наук – более очевидно в классических этнографических дебатах, например, о родстве, но также и в последних этнографиях, которые появились в междисциплинарных исследовательских традициях (таких, как социальные исследования медицины, науки и технологий). Существует внутренний конфликт между тенденцией погружаться в сложности этнографических деталей и тенденцией вносить в исследовательскую традицию непосредственный вклад в виде теоретических моделей и эмпирических данных, но я утверждаю, что хорошая этнография может и должна делать и то, и другое.

Итак, хорошие этнографии обнаруживают компетенцию, интерпретируют сложность, проблематизируют то, что считается само собой разумеющимся, и вносят непосредственный эмпирический или теоретический вклад в исследовательскую литературу.

Как сделать хорошую этнографию лучше?

Некоторые этнографы будут утверждать, что описанный выше стандарт достаточно хорош. Но может ли простой вклад в ИНТ-литературу быть оправданием вложения колоссальных ресурсов умных, образованных граждан (не говоря о средствах налогоплательщиков) в поддержание исследовательского проекта? Дополнительный

критерий хорошей этнографии – это то, что этнографы как исследователи-граждане совершенствуют способы вмешательства в исследуемые ими области и применения своей компетенции к решению политических проблем. Концепт политики не ограничивается правительственной политикой в области науки и технологий. Согласно Беку (*Beck 1997*), политическое применение может в большей степени относиться к “субполитическому” уровню того, как научные и технические сообщества могут изменить практики достижения целей (таких, как рост участия в политической жизни недостаточно представленных групп).

Как социальный исследователь, чье понимание соответствующих науки и технологий находится на уровне, близком или равном экспертному, и чье понимание их социальных/культурных/ политических аспектов часто превосходит то понимание, которым обладают эксперты в изучаемой области, этнограф наделен не только уникальной возможностью, но и гражданским долгом участвовать в обсуждении отношений исследуемой им области и широкой публики, которая, в конечном счете, эту область содержит. Поэтому одни ИНТ-антропологи открыто обсуждают “вмешательство” и активизм (*Downey, Dumit 1997*). Противники этой позиции выступают против всех разговоров об интервенции или активизме, которые жертвуют объяснительной или интерпретативной точностью, принося их на алтарь политики. Проблему, однако, нужно рассматривать не как “или-или”, а как “и-то-и-другое”. Можно придерживаться высокого стандарта дескриптивного анализа и в то же время создавать основу для прескриптивных рекомендаций по имеющимся политическим проблемам. Более того, занятие политикой и прескриптивными вопросами часто способствует прояснению дескриптивной работы.

Таким образом, хорошую ИНТ-этнографию второго поколения можно описать как постконструктивистскую. Вместо того, чтобы фокусироваться на том, как знание и технологии социально конструируются, анализ выявляет пути их *лучшего* конструирования, ясно определяя критерии “лучшего” и открыто признавая их спорность (*contestability*), – как эпистемологическую, так и политическую. Например, какие есть альтернативы существующей конфигурации производства содержания в науке и технологиях в конкретной области исследований? Обычно исследовательские области поляризованы дискуссиями по поводу невыбранных путей и исследовательских программ, которые стали доминирующими в то время, как другие оказались забыты. Поляризация областей по принципу ортодоксии и гетеродоксии особенно справедлива для прикладных дисциплин – медицины, общественного здравоохранения, сельского хозяйства, менеджмента, политики, образования и инженерии. Связи часто не очевидны до тех пор, пока не проследить зависимость между фундаментальными исследованиями и их применением.

Другой подход – задать те же вопросы о существующих в науке социальных институтах. Например, почему в большинстве научных исследовательских областей так мало женщин и недостаточно представленных этнических групп и каков опыт тех, кто остается и уходит? Как национальные исследовательские сообщества формируют иерархию в исследовательской области, как они связаны друг с другом и каков опыт ученых в постколониальных обществах? Институциональный фокус этой темы может показаться СНГ-этнографам старомодным, но есть и другой аспект, который отличает постконструктивистские исследования науки и технологий от конструктивистских. Институциональное или “мёртоновское” направление исследований науки не должно отбрасываться как застойная или устаревшая парадигма. Несомненно, оно должно быть заново увязано с этнографическими исследованиями, чтобы выявить идеи, значимые в прикладном отношении. Например, мы знаем сейчас, что когда недостаточно представленные этнические группы начинают появляться в [разных] областях науки, они склонны замечать ошибки как теории, так и метода, которые до этого не были очевидны, и вводить содержательные инновации в данной области (*Haraway 1989*).

Мы также знаем, что, по крайней мере, в США социализация в габитус в процессе обучения техническим специальностям (таким, как инженерия (*Downey* 1998)) более комфортна для белых мужчин и менее – для женщин и членов недостаточно представленных этнических групп. Научные области вроде исследований искусственного интеллекта (*Forsythe* 2001) и физики (*Traweek* 1988) не только контролируются мужчинами, но и конструируются через практики, сленг и методы, олицетворяющие мужские ценности. Этнографические исследования такого типа предполагают, что политические дискуссии нужны, чтобы затрагивать не только проблемы дисбаланса. Другими словами, гендерные и этнические проблемы социального состава научных и технических сообществ не решаются за счет увеличения в них количества членов недостаточно представленных групп. Скорее, хорошая этнография показывает, как изменить (переконструировать) сам баланс.

Вмешательство, или интервенция: некоторые сравнения

Второе поколение ИНТ-этнографов склоняется к прескриптивному дискурсу, который связан с различными типами и уровнями политических проблем.

Хотя понятие вмешательства (интервенции) не общепринято, оно является для второго поколения контрольной точкой, чью роль можно сравнить с ролью, которую для первого поколения играли концепты симметрии и беспристрастности. Так, концепту вмешательства посвящена вводная статья книги “Киборги и крепости” (*Downey, Dumit* 1997) – сборника, в который вошли выдающиеся образчики этнографии второго поколения в ИНТ.

Возможности и смыслы вмешательства как основного понятия остаются спорными. Рон Иглэш (*Eglash* 1999b) полагает, что это понятие может применяться слишком широко, утверждая, например, что критика теории – т.е. “теоретического вмешательства” либо в STS, либо в исследуемой науке – может довести концепт вмешательства до состояния неработоспособности. Ким Форчун (*Fortun* 2001) в “многоместной” этнографии бхопальской катастрофы и всемирного экологического движения, анализируя экологические акции, также ставит концепт вмешательства под сомнение. Она полагает, что теоретические способы концептуализации лоббирования неадекватны, поскольку они недооценивают уровень неопределенности, с которым сталкиваются лоббисты. В экологических дебатах, подобных случаю Бхопала, лоббисты действуют в мире неоднозначных фактов и сомнительных политических альянсов. Аргументы Форчун можно распространить как на исследовательский фронт большинства наук, так и на многие прикладные области, для которых характерны сходные ситуации. Форчун, как принято среди этнографов этого поколения, играет активную роль в своем исследовательском поле. Ее способ поддержки своих информантов-активистов (партнеров) практическими навыками и работой может быть охарактеризован как партнерское или участвующее действие. Однако как автор-аналитик она скептически относится к прескриптивному дискурсу, присущему некоторым другим интервенционистским проектам второй волны ИНТ-этнографии. Как она пишет, “героические образы ученых как активистов без страха и упрека бесят не меньше, чем привлекают” (*Fortun* 2001: Postscript 2).

Гэри Дауни и его коллеги предлагают модель вмешательства, которая учитывает положение этнографа в исследовательском сообществе. Дауни и Лусена описывают “найм” как включающий в себя “готовность социальных исследователей к тому, чтобы их работа будет оценена в теоретических терминах, принятых в области анализа и вмешательства” (*Downey, Lucena* 1997: 119). Они рассматривают “найм” как субкатегорию различных типов “партнерского теоретизирования” или кратковременные кооперативные отношения между этнографами и, в данном случае, учеными или инженерами (*Downey, Rogers* 1995). Работа “изнутри” дает возможности непосред-

ственного влияния на технические исследования и институты (например, побудить инженеров пересмотреть их учебные планы и сделать их более дружественными для самых разных студентов). В то же время Дауни и Лусена признают, что такая роль создает “дополнительные риски кооптации и социального инжиниринга” (*Downey, Lucena* 1997: 120).

Хотя Дауни и Лусена полагают, что “найм” не обязательно означает превращение исследователя в работающего по найму у ученых, именно это произошло с Дианой Форсайт (*Forsythe* 2001). Ее исследование продемонстрировало некоторые из дилемм, возникающих, когда “найм” подразумевает занятие этнографом позиции наемного сотрудника ее информантов-ученых. Ранние статьи Форсайт показывают, как техницистские послышки инженеров, создающих искусственный интеллект (ИИ), ведут к разработке систем, которые могли бы быть более успешны, если бы у них было этнографически более обоснованное понимание того, что такое знание и как оно может быть получено. Хотя один из членов СНЗ сети напал на ее критику как этноцентричную и асимметричную (*Fleck* 1993), Форсайт писала как сотрудница лаборатории искусственного интеллекта, вовлеченная в постоянный диалог с “парнями” из лаборатории, которые ценили ее альтернативный взгляд. Отношения строились на взаимной критике (часто сфокусированной на гендерных вопросах) и взаимном уважении. В дальнейшем работа Форсайт и ее коллег-этнографов приобрела влияние в сообществе исследователей искусственного интеллекта, и, в конце концов, они переняли этнографические методы в разработке экспертных систем. Такое развитие особенно интересно, во-первых, с точки зрения такой теории, которая рассматривает этнографию как интервенцию, во-вторых, с точки зрения непредвиденных последствий, к которым приводят любые исторические действия. Форсайт и ее коллеги выиграли битву, но проиграли войну: этнография в области исследований искусственного интеллекта была принята, но переопределена самими исследователями. К тому же финансирование работы Форсайт прекратилось, а этнография “аборигенов” продолжала финансироваться исправно. Двойственность этого развития вывела Форсайт на новый уровень критики. Она стала утверждать, что понимание этнографии исследователями искусственного интеллекта окрашено теми же техницистскими исходными послышками, которые она изначально документировала в ИИ-культуре, и, следовательно, будет порождать те же ошибки.

Партнерское теоретизирование и “найм” принадлежат тому же семейству интервенций, которую Дэбра Хит характеризует как “умеренную интервенцию”. Хит в рамках своего полевого исследования в области генетического расстройства, известного как синдром Марфана (наследственное заболевание соединительной ткани человека. – *Н.Б.*), организовала круглый стол на конференции, на котором она свела вместе в открытой дискуссии исследователей, клиницистов и адвокатов (*Heath* 1997: 79; см. также *Martin* 1996). Встреча между ее учеными-информантами и отчаявшимися пациентами создала напряженность, и Хит обнаружила, что ученые недовольны угрозой своей автономии, которую вызвало вмешательство этнографа. В то же время ученые-информанты увидели ее исследование в новом свете, как укорененное в более сложном социальном контексте, который, будучи принят во внимание, может привести к смене исследовательских приоритетов.

В моем собственном исследовательском проекте об альтернативной медицине получил развитие менее сдержанный подход к вмешательству (наверно, его можно назвать “нескромной интервенцией”), благодаря которому этнографическое исследование повлияло на общепризнанную неудачу научной политики: войну с раком (*Hess* 1997a, 1999; *Wooddell, Hess* 1998). Проект развивает проблему вмешательства в связи с понятием “оценки”: как нужно оценивать утраченные или запрещенные терапевтические подходы и исследовательские традиции, современные клинические и исследовательские практики и продолжающиеся неудачи в политике управления и исследования. Я мог бы также быть охарактеризован как теоретик-партнер или адвокат, поскольку

ку был близок к социальному движению клиницистов, пациентов и исследователей, которые выступали за изменения в исследовании и лечении рака. Само сообщество альтернативной терапии рака, как и другие сообщества, довольно неоднородно и даже внутренне расколото по ключевым вопросам, поэтому выступать адвокатом политических перемен от лица этого “сообщества” непросто. Внимание к оценке позволило создать модель наиболее универсального пути, при помощи которого можно преодолеть различия между альтернативным медицинским сообществом и конвенциональной медициной. Этот путь отвечает более широким общественным интересам, чем современные политики. Я использовал этнографические интервью, чтобы выявить и сформулировать существующее в сообществе знание и предоставить возможность оценить, какие из великого множества эпистемологических/политических проектов лучше отвечают широким общественным интересам пациентов и их врачей. К тому же, представляя подобную работу академической аудитории, я старался донести эти идеи до широкой публики за счет профессиональной литературы, радиоинтервью, налаживания контактов с пациентами и активистами, презентаций на конференциях по альтернативной медицине и литературы, предоставляемой комитету Конгресса, проводящего слушания, о провале исследований альтернативной медицины.

Общая тема, которая возникает из сделанных здесь сравнений, – это готовность быть вовлеченным в прескриптивный дискурс, например, к призыву изменить [научную] политику – в пределах этнографического текста, противоположная запрещению такого рода письма и действия, поскольку это должно быть отдельной сферой для гражданского действия. Дебаты о масштабах и значении интервенции, вероятно, характеризуют вторую волну этнографии так же, как и дебаты о конструктивизме характеризовали первую волну. Однако в то время, как дебаты о конструктивизме часто приобретали форму ценностного сравнения реализма и релятивизма, дебаты об интервенции, кажется, развиваются по параллельным проблемам политического и языково-символического фокусов в стилях интервенции или относительного места прескриптивного дискурса внутри или вне этнографического текста.

Заключение

Тогда как первое поколение ИНТ-этнографов было сфокусировано на том, чтобы открыть черный ящик социального содержания науки и технологий, второе поколение этнографов науки и технологий стремилось открыть коричневые, желтые, фиолетовые, красные, розовые и прочие разноцветные ящики культуры и политики науки и технологий.

Подобно тому, как феминизм учил, что личное – это политическое, так этот подход в ИНТ учит, что техническое – это культурное и политическое. Чтобы построить культурно глубокий и политически релевантный анализ, нужно иметь точку сравнения и некоторое представление об альтернативе. И, возможно, ни один метод не подходит лучше для выработки альтернатив (или даже, в первую очередь, способности их чувствовать), чем широкомасштабное, “многочестное” полевое исследование. Возможно, именно чувство альтернатив лежит в основе как диапазона этнографической проблематизации во втором поколении (за пределами лаборатории или даже экспертных сообществ ученых и производителей технологии), так и заинтересованности в интервенции. Альтернативная перспектива может быть найдена в точке зрения японских физиков или мексиканских онкологов, студентов инженерных специальностей или религиозных пациентов из рабочего класса, которым делают пункцию амниотической оболочки. Сила этнографии коренится в альтернативных точках зрения и способности воспринимать науку и технологии по-другому и, следовательно, представлять новые разработки для исследовательских программ, технологий и политик.

Помимо этого способность артикулировать альтернативы ставит этнографа в уникальное положение человека, обретающего решающий голос в обсуждениях научной политики, представляющих общественный интерес. Ограничить голос этнографа только социально-научным объяснением или гуманистической интерпретацией означает проявить слабость духа, столкнувшись с перспективой вмешательства. Наоборот, этнографам несмотря на собственные обязательства и чувство растерянности нужно быть готовыми к тому, чтобы занять столь нужное место лидера как рупора общественных интересов. Такое лидерство приобретает все большее значение в мире глобализирующегося капитала и приватизации публичных сфер.

Благодарности

Я благодарен Рону Иглэшу, Эрнсту Шраубе (кафедра антропологии Университета Райса, Хьюстон, США) и двум анонимным рецензентам за комментарии к ранней версии этой статьи.

Примечания

¹ К известным исследованиям относятся работы Коллинса и Пинча (*Collins, Pinch* 1982), Кнорр-Цетины (*Knorr-Cetina* 1981), Латура и Вулгара (*Latour, Woolgar* 1986; первое издание 1979), Линча (*Lynch* 1985), Майкла Зензина и Сола Рестиво (*Zenzen, Restivo* 1982). Эти и другие исследования перечислены Линчем (*Lynch* 1985: xiii–xiv), их обзор сделал Кнорр-Цетиной (*Knorr-Cetina* 1983, 1995). См. также работы Стивена Шэйпина (*Shapin* 1995) и Хесса (*Hess* 1997c) в качестве введения в литературу по социологии научного знания в целом.

² Поскольку Латур и Вулгар настаивали на отстраненной позиции исследователя (см. об этом ниже) и не стремились приобрести риторическую компетентность в наблюдаемой области знания, лаборатория предстала перед этими ИНТ-этнографами с материальной стороны – как большое регистрирующее устройство, записывающее результаты экспериментов (*inscription device*), и вся лабораторная жизнь для них вращалась вокруг измерений и записей (“надписей”) (*прим. переводчика*).

³ Для дальнейшего обсуждения взгляда Коллинса на концепт “чужого” в контексте этнографии и научно-социального исследования см.: *Collins* 1994a, 1994b. Этнометодолог Линч (*Lynch* 1985: 2) также обратил внимание на проблему достижения компетенции в изучаемой научной области (*прим. автора*).

В 2000-х годах Коллинс развивает новое ИНТ-направление, известное как исследования экспертизы и опыта (*Studies of Expertise and Experience, SEE*), или третья волна исследований науки (*The Third Wave of Science Studies*). Один из наиболее любопытных концептов, предложенных Коллинсом, – это понятие интеракциональной экспертизы (*interactional expertise*) как способности компетентно вести беседу о практических навыках или экспертизе, не являясь при этом практиком. Эта способность приобретается социальным исследователем в процессе лингвистической социализации в изучаемом экспертном сообществе. Знание языка – это то, что в действительности лежит между формальным (эксплицитным) и неформальным (имплицитным) знанием: носитель языка может адекватно понимать и оценивать узкоспециальные проблемы (*Collins* 2004), благодаря чему в общении с непрофессионалами в данной области он становится экспертом. Пример подобной экспертизы рассмотрен ниже в моей статье (*прим. переводчика*).

⁴ Примерами исследования конкретных технологий являются сборники под редакцией Виеба Бейкера, Томаса Хьюза и Тревора Пинча (*Bijker et al.* 1987) и Бейкера и Джона Ло (*Bijker, Law* 1992). Работы Кнорр-Цетины (*Knorr-Cetina* 1998) и Брайана Уинна (*Wynne* 1996) – это два очень разных исследования, основанных на длительном наблюдении выполненных в традиции СНЗ, которые, как работы Шэрон Трэвик (*Traweek* 1988) и некоторых американских социологов (например, Моника Каспер и Адель Кларк (*Casper, Clarke* 1998), Джоан Фуджимуры (*Fujimura* 1996), Сюзен Ли Стар (*Star* 1989, 1995), Джеффа Боукера и Стар (*Bowker, Star* 1999)), являются примерами межпоколенческих ИНТ-проектов. См. также клейнмановское (*Kleinman* 1998) исследование лабораторий, в котором анализируются вопросы макроструктур.

⁵ Дискуссия об эпистемологическом цыпленке – это внутренний для СНЗ спор о конструктивных пределах релятивизма. Она началась в 1992 г. статьей Коллинса и Стивена Йерли и продолжалась до конца 1990-х годов. Метафора “цыпленка” была заимствована из подростковой

игры, участники которой перебегают дорогу перед несущимися машинами: каждый старается оказаться на противоположной стороне последним, чтобы не прослыть трусом (“цыпленком”). В СНГ каждое новое понимание принципа симметрии оказывалось более смелым, радикальным шагом в игре в “эпистемологического цыпленка”: сначала симметрия “истинных” и “ложных” утверждений, затем симметрия исследователя и субъекта исследования, и, наконец, симметрия людей и вещей, уничтожающая само разделение на субъекты и объекты. Однако, как утверждали Коллинс и Йерли, наиболее радикальный с философской точки зрения ANT-подход оказался консервативным по существу: бедность метода (см. прим. 2) поставила ANT на службу прозаическому видению науки и техники (Collins, Yearley 1992: 323) (прим. переводчика).

⁶ См. обзоры Гэри Дауни и Джозефа Думита (Downey, Dumit 1997), Сары Франклин (Franklin 1995), Франклин, Селии Люри и Джеки Стэйси (Franklin et al. 1991), Дэвида Хаккена (Hakken 1993), Сандры Хардинг (Harding 1998), Дэвида Несса (Hess 1995, 1997b, 1997c), Шэрон Трэвик (Traweek 1993), Хелен Уотсон-Веррэн и Дэвида Тёрнбулла (Watson-Verran, Turnbull 1995). К примерам недавних этнографических проектов, сочетающих этнографию и историю и принадлежащих этой второй сети исследователей, относятся работы Барбары Аллен (Allen 1999), Джанет Бломберг (Blomberg 1997), Моника Каспер (Casper 1998), Адель Кларк (Clarke 1998), Робби Дэвис-Флойд и Думита (Davis-Floyd, Dumit 1998), Марианны Де Лат (De Laet 1998), Гэри Дауни (Downey 1998), Фрэнка Дубинскаса (Dubinskaskas 1988), Думита (Dumit 1997, 2000), Рона Иглэша (Eglash 1999a), Майкла Фишера (Fischer 1999), Ким Форчун (Fortun 2001), Дианы Форсайт (Forsythe 2001), Франклин (Franklin 1997), Франклин, Люри и Стэйси (Franklin et al. 1991: part 3), Яна Армстронга Гамрадта (Gamradt 1997), Хью Гастерсона (Gusterson 1996), Хаккена и Барбары Эндрюс (Hakken, Andrews 1993), Донны Харавэй (Haraway 1989, 1997), Дэбры Хит (Heath 1997), Хит и Пола Рабиноу (Heath, Rabinow 1993), Стефана Хельмрайха (Helmreich 1998), Хесса (Hess 1997a, 1999), Линды Хёгель (Hogle 1999), Дэвида Хорна (Horn 1994), Барбары Кёниг (Koenig 1988), Линды Лейн (Layne 2001), Брайана Мартина (Martin 1987, 1994), Лин Морган и Мэридит Майклз (Morgan, Michaels 1999), Лоры Нейдер (Nader 1996), Бонни Нарди (Nardi 1993), Нарди и Брайана Рейли (Nardi, Reilly 1996), Джеймса Ниса и Гейл Бадер (Nyce, Bader 1993), Джулиана Орра (Orr 1997), Констанции Перин (Perin 1998), Брайана Пфаффенбергера (Pfaffenberger 1992), Рабиноу (Rabinow 1996), Рэйны Рэпп (Rapp 1999b), Розанны (Сэнди) Стоун (Stone 1996), Люси Зукман (Suchman 2000a, 2000b), Карен-Сью Тауссиг (Tausig, в печати), Стивена Тиммерманса (Timmermans 1999), Кристофера Тоумей (Toumey 1994), Шэрон Трэвик (Traweek 1988, 1992) и Стаси Забуски (Zabusky 1994).

Литература

- Блур 2002 – Блур Д. Сильная программа в социологии знания / Пер. с англ. С. Гавриленко под ред. А. Толстова // Логос. 2002. № 5–6 (35). С. 162–185.
- Allen 1999 – Allen B. Making Sustainable Communities. Ph.D. dissertation, STS Department, Rensselaer Polytechnic Institute, 1999.
- Ashmore, Richards 1996 – Ashmore M., Richards E. (eds.). Special issue on “the politics of SSK” // Social Studies of Science. 1996. Vol. 26 (2). P. 219–468.
- Beck 1997 – Beck U. The Reinvention of Politics. Cambridge: Blackwell, 1997.
- Bijker 1993 – Bijker W. Do not despair: there is life after constructivism // Science, Technology, and Human Values. 1993. Vol. 18 (1). P. 113–38.
- Bijker, Hughes, Pinch 1987 – Bijker W., Hughes T., Pinch T. (eds.). The Social Construction of Technological Systems. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.
- Bijker, Law 1992 – Bijker W., Law J. (eds.) Shaping Technology / Building Society. Cambridge, MA: MIT Press, 1992.
- Blomberg 1997 – Blomberg J. Constructing technological objects: reconfiguring the sociotechnical divide // Paper presented at the annual meeting of the American Anthropological Association. Washington, 1997.
- Bloor 1991 – Bloor D. Knowledge and Social Imagery. 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- Bowker, Star 1999 – Bowker G., Star S.L. Sorting Things Out: Classification and Its Consequences. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Callon 1986 – Callon M. Some elements of a sociology of translation // Power, Action, and Belief. Sociological Review Monograph. Vol. 32 / Ed. J. Law. L.: Routledge. 1986. P. 196–233.

- Callon 1995 – Callon M. Four models of the dynamics of science // Handbook of Science and Technology Studies / Eds. S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Peterson, T. Pinch. Thousand Oaks: Sage. 1995. P. 29–63.
- Casper 1998 – Casper M. The Making of the Unborn Patient. New Brunswick: Rutgers University Press, 1998.
- Casper, Clarke 1998 – Casper M., Clarke A. Making the Pap smear into the “right tool” for the job // Social Studies of Science. 1998. Vol. 28 (2). P. 255–91.
- Chubin, Restivo 1983 – Chubin D., Restivo S. The “mooting” of science studies // Science Observed / Eds. K. Knorr-Cetina, M. Mulkay. L.: Sage. 1983. P. 53–84.
- Clarke 1998 – Clarke A. Disciplining Reproduction. Berkeley: University of California Press, 1998.
- Collins 1983a – Collins H. An empirical relativist programme in the sociology of scientific knowledge // Science Observed / Eds. K. Knorr-Cetina, M. Mulkay. L.: Sage. 1983. P. 85–114.
- Collins 1983b – Collins H. The meaning of lies // Accounts and Action / Eds. G.N. Gilbert, P. Abell. Aldershot: Gower House, 1983. P. 69–76.
- Collins 1994a – Collins H. Dissecting Surgery // Social Studies of Science. 1994. Vol. 24. P. 311–333.
- Collins 1994b – Collins H. Scene from afar // Social Studies of Science. 1994. Vol. 24. P. 369–389.
- Collins 1996 – Collins H. In praise of futile gestures // Social Studies of Science. 1996. Vol. 16. P. 229–244.
- Collins 2004 – Collins H. Interactional Expertise as a Third Kind of Knowledge // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2004. № 3. P. 125–143.
- Collins, Yearley 1992 – Collins H., Yearley S. Epistemological Chicken // Science as Practice and Culture / Ed. A. Pickering. Chicago: University of Chicago Press, 1992. P. 301–326.
- Collins, Pinch 1982 – Collins H., Pinch T. Frames of Meaning. L.: Routledge, 1982.
- Cowen 1985 – Cowen R.S. How the refrigerator got its hum // The Social Shaping of Technology / Eds. D. MacKenzie, J. Wajcman. Philadelphia: Open University Press, 1985. P. 202–218.
- Davis-Floyd, Dumit 1998 – Davis-Floyd R., Dumit J. (Eds.) Cyborg Babies. N. Y.: Routledge, 1998.
- De Laet 1998 – De Laet M. Intricacies of technology transfer // Knowledge and Society. 1998. Vol. 11. P. 213–233.
- Downey 1998 – Downey G. The Machine in Me. N.Y.: Routledge, 1998.
- Downey, Dumit 1997 – Downey G., Dumit J. (Eds.) Cyborgs and Citadels. Santa Fe: School of American Research, 1997.
- Downey, Lucena 1997 – Downey G., Lucena J. Engineering selves // Cyborgs and Citadels / Eds. G. Downey, J. Dumit. Santa Fe: School of American Research Press, 1997. P. 117–141.
- Downey, Rogers 1995 – Downey G., Rogers J. On the politics of theorizing in a postmodern academy // American Anthropologist. 1995. Vol. 97(2). P. 269–81.
- Dubinskas 1988 – Dubinskas F. Janus organizations // Making Time / Ed. F. Dubinskas. Philadelphia: Temple University Press, 1988.
- Dumit 1997 – Dumit J. A digital image of the category of the person // Cyborgs and Citadels / Eds. G. Downey, J. Dumit. Santa Fe: School of American Research Press, 1997. P. 83–102.
- Dumit 2000 – Dumit J. When explanations rest: “good-enough” brain science and the new sociomedical disorders // Intersections: Living and Working with the New Medical Technologies / Eds. M. Lock, A. Cambrosio, A. Young. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- Eglash 1999a – Eglash R. African Fractals. New Brunswick: Rutgers University Press, 1999.
- Eglash 1999b – Eglash R. Review of Cyborgs and Citadels // Ethnos. 1999. Vol. 64 (1). P. 134–136.
- Fischer 1998 – Fischer M. Seminar on STS / Delivered at Rensselaer Polytechnic Institute, Nov., 1998.
- Fischer 1999 – Fischer M. Worlding Cyberspace: Towards an Ethnography in Time, Space and Theory // Critical Anthropology Now / Ed. G. Marcus. School for American Research, 1999.
- Fleck 1993 – Fleck J. Knowing engineers? A response to Forsythe // Social Studies of Science. 1993. Vol. 23. P. 445–477.
- Fortun 2001 – Fortun K. Advocating Bhopal. Chicago: University of Chicago Press, 2001.
- Forsythe 2001 – Forsythe D. Studying Those Who Study Us. Stanford: Stanford University Press, 2001.
- Franklin 1995 – Franklin S. Science as culture, cultures of science // Annual Review of Anthropology. 1995. Vol. 24. P. 163–84.
- Franklin 1997 – Franklin S. Embodied Progress. N.Y.: Routledge, 1997.
- Franklin, Lury, Stacey 1991 – Franklin S., Lury C., Stacey J. Off-Centre: Feminism and Cultural Studies. N.Y.: Harper Collins, 1991.

- Fujimura* 1996 – *Fujimura J.* *Crafting Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1996.
- Gamradt* 1997 – *Gamradt J.* *Innovation, risk, and the anthropology of learning in a professional community* // Paper presented at the annual meeting of the American Anthropological Association. Washington, 1997.
- Geertz* 1973 – *Geertz C.* *The Interpretation of Cultures*. N.Y.: Basic Books, 1973.
- Gusterson* 1996 – *Gusterson H.* *Nuclear Rites*. Berkeley: University of California Press, 1996.
- Hakken* 1993 – *Hakken D.* *Computing and social change: new technology and workplace transformation, 1980–1990* // *Annual Review of Anthropology*. 1993. Vol. 22. P. 107–12.
- Hakken, Andrews* 1993 – *Hakken D., Andrews B.* *Computing Myths, Class Realities*. Boulder, Col.: Westview, 1993.
- Haraway* 1989 – *Haraway D.* *Primate Visions*. N.Y.: Routledge, 1989.
- Haraway* 1997 – *Haraway D.* *Modest Witness@SecondMillennium*. N.Y.: Routledge, 1997.
- Harding* 1998 – *Harding S.* *Is Science Multicultural?* Bloomington, Ind.: Indiana University Press, 1998.
- Heath* 1997 – *Heath D.* *Bodies, antibodies, and modest interventions* // *Cyborgs and Citadels* / Eds. G. Downey, J. Dumit. Santa Fe: School of American Research Press, 1997. P. 67–82.
- Heath, Rabinow* 1993 – *Heath D., Rabinow P.* (Eds.) *Biopolitics: the anthropology of the new genetics and immunology* // (Special Issue of) *Culture, Medicine, and Psychiatry*. 1993. Vol. 17 (1).
- Helmreich* 1998 – *Helmreich S.* *Silicon Second Nature*. Berkeley: University of California Press, 1998.
- Hess* 1995 – *Hess D.J.* *Science and Technology in a Multicultural World*. N.Y.: Columbia University Press, 1995.
- Hess* 1997a – *Hess D.J.* *Can Bacteria Cause Cancer?* N.Y.: NYU Press, 1997.
- Hess* 1997b – *Hess D.J.* *If you're thinking of living in STS* // *Cyborgs and Citadels* / Eds. G. Downey, J. Dumit. Santa Fe: School of American Research Press, 1997. P. 143–164.
- Hess* 1997c – *Hess D.J.* *Science Studies*. N.Y.: 1997.
- Hess* 1999 – *Hess D.J.* *Evaluating Alternative Cancer Therapies*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1999.
- Hogle* 1999 – *Hogle L.* *Recovering the Nation's Body*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1999.
- Horn* 1994 – *Horn D.* *Social Bodies: Science, Reproduction, and Italian Modernity*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- Kleinman* 1998 – *Kleinman D.* *Untangling context: understanding a University Laboratory in the Commercial World* // *Science, Technology, and Human Values*. 1998. Vol. 23 (3). P. 285–314.
- Knorr-Cetina* 1981 – *Knorr-Cetina K.* *The Manufacture of Knowledge*. N.Y.: Pergamon, 1981.
- Knorr-Cetina* 1983 – *Knorr-Cetina K.* *The ethnographic study of scientific work* // *Science Observed* / Eds. K. Knorr-Cetina, M. Mulkay. L.: Sage. 1983. P. 115–140.
- Knorr-Cetina* 1995 – *Knorr-Cetina K.* *Laboratory studies* // *Handbook of Science and Technology Studies* / Eds. S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Peterson, T. Pinch. Thousand Oaks: Sage., 1995. P. 140–166.
- Knorr-Cetina* 1998 – *Knorr-Cetina K.* *Epistemic Cultures*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.
- Koenig* 1988 – *Koenig B.* *The technological imperative in medical practice* // *Biomedicine Examined* / Eds. M. Lock, D.R. Gordon. Dordrecht: Kluwer, 1988. P. 465–496.
- Latour, Woolgar* 1986 – *Latour B., Woolgar S.* *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. 2nd edition. Princeton: Princeton University Press, 1986.
- Layne* 2001 – *Layne L.* *Motherhood Lost*. N.Y.: Routledge, 2001.
- Lynch* 1985 – *Lynch M.* *Art and Artifact in the Laboratory*. L.: Routledge, 1985.
- Lynch* 1992 – *Lynch M.* *Extending Wittgenstein* // *Science as Practice and Culture* / Ed. A. Pickering. Chicago: University of Chicago Press, 1992. P. 215–265.
- Marcus* 1998 – *Marcus G.* *Ethnography Through Thick and Thin*. Princeton: Princeton University Press, 1998.
- Martin* 1993 – *Martin B.* *The critique of science becomes academic* // *Science, Technology, and Human Values*. 1993. Vol. 18 (2). P. 247–259.
- Martin* 1996 – *Martin B.* *Sticking a needle into science* // *Social Studies of Science*. 1996. Vol. 26. P. 245–276.
- Martin* 1987 – *Martin E.* *The Woman in the Body*. Boston: Beacon Press, 1987.
- Martin* 1994 – *Martin E.* *Flexible Bodies*. Boston: Beacon Press, 1994.

- Merton 1973 – Merton R. *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.
- Morgan, Michaels 1999 – Morgan L., Michaels M. *Fetal Subjects, Feminist Positions*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1999.
- Nader 1996 – Nader L. *Naked Science*. N.Y.: Routledge, 1996.
- Nardi 1993 – Nardi B. *A Small Matter of Programming*. Cambridge, MA: MIT Press, 1993.
- Nardi, Reilly 1996 – Nardi B., Reilly B. *Interactive ethnography // Innovation*. 1996. Vol. 15.
- Nyce, Bader 1993 – Nyce J., Bader G. Fri att valja? Hierarki, individualism och hypermedia vid två amerikanska gymnasier (Hierarchy, individualism and hypermedia in two American high schools) // *Brus över Landet. Om Informationsoverflödet, kunskapen och Manniskan* / Eds. L. Ingelstam, L. Stureson. Stockholm: Carlsson, 1993. P. 247–259.
- Orr 1997 – Orr J. *Between Craft and Science*. Ithaca: IRL Press, 1997.
- Perin 1998 – Perin C. *Operating as experimenting // Science, Technology, and Human Values*. 1998. Vol. 23 (1). P. 98–128.
- Pfaffenberger 1992 – Pfaffenberger B. *Technological dramas // Science, Technology, and Human Values*. 1992. Vol. 17. P. 282–312.
- Pickering 1992 – Pickering A. (Ed.) *Science as Practice and Culture*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
- Powdermaker 1966 – Powdermaker H. *Stranger and Friend*. N.Y.: W.W. Norton, 1966.
- Rabinow 1996 – Rabinow P. *Making PCR*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- Radder 1998 – Radder H. *The politics of STS // Social Studies of Science*. 1998. Vol. 28 (2). P. 325–331.
- Rapp 1999a – Rapp R. *On new reproductive technology, multiple sites // Revisioning Women, Health, and Healing* / Eds. A. Clarke, V. Olesen. N.Y.: Routledge. 1999. P. 119–135.
- Rapp 1999b – Rapp R. *Testing Women, Testing the Fetus*. N.Y.: Routledge, 1999.
- Shapin 1995 – Shapin S. *Here and everywhere: sociology of scientific knowledge // Annual Review of Sociology*. 1995. Vol. 21. P. 289–321.
- Star 1989 – Star S.L. *Regions of the Mind*. Stanford: Stanford University Press, 1989.
- Star 1995 – Star S.L. (Ed.) *Ecologies of Knowledge*. Albany: 1995.
- Stone 1996 – Stone S. *The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age*. Cambridge, MA: MIT Press, 1996.
- Suchman 2000a – Suchman L. *Embodied practices of engineering work // Mind, Culture, and Activity*. San Diego: University of California Press, 2000.
- Suchman 2000b – Suchman L. *Organizing alignment: A case of bridge-building // Organization*. 2000. Vol. 7. № 2. P. 311–327.
- Taussig (in press) – Taussig K.-S. *Just Be Ordinary: Normalizing the Future through Genetic Research and Practice*. Berkeley: University of California Press.
- Timmermans 1999 – Timmermans S. *Sudden Death and the Myth of CPR*. Philadelphia: Temple University Press, 1999.
- Toumey 1994 – Toumey C. *God's Own Scientists*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1994.
- Toumey 1998 – Toumey C. *The scholarship and the personality of the orphan anthropologist // Paper presented at the annual meeting of the American Anthropological Association, Philadelphia, 1998*.
- Traweek 1988 – Traweek S. *Beamtimes and Lifetimes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988.
- Traweek 1992 – Traweek S. *Border Crossings: Narrative Strategies in Science Studies and among Physicists in Tsukuba Science City, Japan // Science as Practice and Culture* / Ed. A. Pickering. Chicago: University of Chicago Press, 1992. P. 429–465.
- Traweek 1993 – Traweek S. *An introduction to cultural and social studies of sciences and technologies // Culture, Medicine, and Psychiatry*. 1993. Vol. 17. P. 3–25.
- Watson-Verran, Turnbull 1995 – Watson-Verran H., Turnbull D. *Science and other indigenous knowledge systems // Handbook of Science and Technology Studies* / Eds. S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Peterson, T. Pinch. Thousand Oaks: Sage, 1995. P. 115–139.
- Winner 1993 – Winner L. *Upon opening the black box and finding it empty // Science, Technology, and Human Values*. 1993. Vol. 18 (3). P. 362–378.
- Wooddell, Hess 1998 – Wooddell M., Hess D.J. *Women Confront Cancer*. N.Y.: 1998.

- Woolgar* 1991 – *Woolgar S.* The turn to technology in social studies of science // *Science, Technology, and Human Values*. 1991. Vol. 16 (1). P. 20–50.
- Woolgar* 1988 – *Woolgar S. (Ed.)* Knowledge and Reflexivity. Beverly Hills: Sage, 1988.
- Wynne* 1996 – *Wynne B.* Misunderstood misunderstandings // *Misunderstanding Science?* / Eds. A. Irwin, B. Wynne, Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Zabusky* 1994 – *Zabusky S.* Enduring Diversity. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- Zenzen, Restivo* 1982 – *Zenzen M., Restivo S.* The mysterious morphology of immiscible liquids // *Social Science Information*. 1982. Vol. 21. P. 447–73.

*Пер. с англ. Н.В. Богатырь
Науч. ред. С.В. Соколовский*

D.J. H e s s. Ethnography and the Development of Science and Technology Studies

Keywords: sociology of knowledge, science and technology studies, ethnography, methodology issues, fieldwork methods, position of researcher

The article discusses the scholarship, methods, and theoretical approaches that have been involved in the interdisciplinary field of Science and Technology Studies from the early 1980s through the early 2000s. It traces the changes in methodological orientations and examines the specificities of ethnographic fieldwork in the STS area, as well as suggests the criteria for evaluating the outcome of research and offers ways of its advancement.

ЭО, 2011 г., № 5

© **Н.В. Богатырь**

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ РИТУАЛ В СОВРЕМЕННОЙ СОЦИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДРАМЕ

Ключевые слова: Виктор Тэрнер, социальная драма, ритуалы бедствия, ритуалы потребления, антропология технологий, этнография цифровых медиа, этнография цены

Статья написана по результатам этнографического исследования, проводившегося автором в 2003–2007 гг. в форме включенного наблюдения в одном из технических сервисных центров г. Москвы, и материалам фокусированных биографических интервью с техническими специалистами, работающими в Москве, Санкт-Петербурге, Минске и Ростове-на-Дону. Ее цель – на эмпирическом материале показать, как для понимания современной материальной культуры (технокультуры) можно соединить классическую антропологическую теорию и интерпретативные подходы прикладных субдисциплин и практических областей. Автор, во-первых, рассматривает потребление технологий как последовательность ритуалов, во-вторых, анализирует те из них, которые поддерживают работоспособность современных цифровых медиа, в-третьих, показывает, как в ритуальном процессе трансформируются смыслы, которыми наделяют технологии производители и пользователи.

Особенности поля и эмпирического материала. Исследование, о котором пойдет речь, оказалось моим первым опытом длительного участвующего наблюдения за

Наталья Викторовна Богатырь – соискатель Института этнологии и антропологии РАН;
e-mail: natalia_bogatyr@yahoo.com