

УДК 316.7

DOI: 10.17223/2312461X/18/7

ОТ STS К VSTS: ПРОБЛЕМА МЕТОДОЛОГИИ ВИЗУАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРАКТИК И ПОТЕНЦИАЛ CAMERA ETHNOGRAPHY*

Ольга Вадимовна Макиенко

Аннотация. Представлено направление VSTS (слияние двух направлений – исследований науки и техники и визуальных исследований). Особо указано на его возможности для исследователей дополнить уже собранный материал визуальными данными. Дана характеристика особенностей сбора этнографического материала и различных подходов к съемке и анализу визуальных материалов в рамках исследований науки и техники, а именно видеоанализ, анализ интеракций и этнометодология. Целью статьи являются демонстрация несовершенства существующих подходов и попытка предложить использование видеоэтнографии как эффективного инструмента для визуальных исследований лабораторных практик. Также представлен camera ethnography подход, предложенный Б. Мон, как один из возможных вариантов решения методологических проблем, связанных с отсутствием теоретической базы для видеоэтнографии науки и техники. Ставится вопрос об отсутствии полноценной методологии не только для VSTS, но и для визуальных исследований в целом, что, по мнению автора, указывает на разрозненность теоретических подходов.

Ключевые слова: исследования науки и техники, видеоэтнография, видеоанализ, этнометодология, визуальные исследования

От STS к VSTS

Исследования науки и техники (science and technology studies, STS) сейчас переживают небывалый подъем, привлекая внимание ученых самых разных областей, начиная от социологов и антропологов и заканчивая представителями естественнонаучных направлений и медицинскими сотрудниками. Междисциплинарность и привлечение множества исследователей позволяют смотреть на STS с разных сторон и использовать для изучения различных аспектов направления различные методы, которые раскрывают как их отдельные особенности, так и особенности исследований науки и техники в целом. В данной статье я не буду акценти-

* Выполнено в рамках работ по проекту «Человек в меняющемся мире. Проблемы идентичности и социальной адаптации в истории и современности», рук. Д.А. Функ (грант Правительства РФ П 220 № 14 В25.31.0009).

ровать внимание на методах, которые характерны для нелабораторных практик, а сделаю бóльший акцент на лабораториях и научных сообществах, с чего и начинало «первое поколение» (Latour, Woolgar 1979; Knorr Cetina 1983; Lynch 1985) исследователей STS.

Это поколение отличает этнографический подход в изучении социального конструирования знания, когда исследователи находились непосредственно в лабораториях, наблюдая за учеными, их техникой и всем тем, что влияет на данное место, в какие сети взаимодействия оно включено, а далее – что влияет на это знание, как оно трансформируется, наслаивая на себя целый спектр социальных и культурных факторов. По сути, этнографический подход в лаборатории, а именно включенное наблюдение и все то, что применялось в исследованиях Б. Малиновского, может работать и в рамках STS, однако Д.Дж. Хесс выделяет несколько особенностей, которые могут сделать этнографию в рамках исследования науки и техники лучше.

Во-первых, он пишет о том, что поле STS – это не глухая деревня, отдаленная от технологичного мира, куда приезжает одинокий антрополог практически без подготовки, наоборот, лаборатория – это и есть технологичный мир, связанный и с другими лабораториями. При вхождении в поле антрополог должен четко понимать, что он здесь не ученик (Fisher 1998), который наивными глазами смотрит на происходящее вокруг, а учится вместе со своими информантами, что и является второй этнографической особенностью STS-поля. Нередко бывает так, что, прочитав научную литературу, связанную с изучаемым объектом, антрополог может разобраться в определенном аспекте предмета даже лучше, чем, например, ученые, за которыми наблюдают этнографы. В целом и антрополог, и информант «мучаются в попытках понять, что же происходит». В-третьих, этнограф науки и технологии всегда стоит перед необходимостью создать что-то свое на фоне уже существующей (социологической, исторической и др.) литературы об изучаемой им науке (Хесс 2011: 46–47). Для того чтобы понять, «что происходит», социальные ученые, как правило, используют фотографии или видеоматериалы, записанные в поле. Это делается для того, чтобы не упустить ни одного шага в работе с прибором, пробами или какой-либо техникой: «...фотография поставляет все те “детали”, которые являются сырьем этнологических знаний» (Barthes 1967: 27).

Первое поколение использовало фотографию как наглядный материал в своих работах, иллюстрировавший процессы, происходящие в исследуемой лаборатории. Например, в книге «Laboratory Life: the Construction of Scientific Facts» (Latour, Woolgar 1979) исследователи поместили несколько фотоснимков, отображающих происходящее в лаборатории – расположение стеллажей с пробами, обсуждение работы исследователями, рабочие места и т.д. Визуальный материал помогает

не только читателю зрительно зафиксировать и дополнить то, что написано в книге, но он, прежде всего, необходим самому антропологу.

Еще 40 лет назад для проведения исследования в области STS было вполне достаточно диктофона и фотоаппарата. Видеосъемка тоже была, но не являлась основным инструментом в работе, учитывая громоздкость аппарата, его дороговизну и отсутствие специальных навыков для его настройки. Сейчас же с помощью видеосъемки можно «запомнить» практически всех акторов в поле, что делает исследование максимально полным, а понимание того, «что происходит», более ясным: техника стала доступной для всех, видеозапись можно делать на телефон или небольшую камеру, которая помещается в ладонь, не требуются и специальные курсы по работе с ней.

Визуальные исследования в STS, анализ научных изображений и использование фильмов и медиа для изучения научных практик переросли в новое направление исследований науки и техники в слиянии с визуальной антропологией – VSTS (visual science and technology studies). Оно и неудивительно: междисциплинарность STS и вовлечение туда специалистов различных сфер влекут за собой создание новых или использование уже проверенных методов, подходов и комплекса дисциплин внутри направления.

Питер Галлисон, рассказывая про это направление, приводит в пример фильм «Leviathan» – работу двух режиссеров – Люсьен Кастен-Тэйлор (Lucien Castaing-Taylor) и Венеры Паравел (Venera Paravel), про рыболовство в Новой Зеландии как иллюстрацию того, как в цифровой век камера уже не ограничивается исключительно глазом снимающего, а способна заснять даже то, что не было замечено (рис. 1). Он поражается тем, насколько много удалось показать с помощью определенных позиций камеры, пролетающей над водной гладью, снимающей чаек, рыбаков, из чего и получается знание:

«Где мы эпистемологически? Не так много в мире актантов Латура-Каллона – здесь гребешки, как люди, сети и птицы, стираются больше в потоке, нежели чем сетевыми узлами. Эта точка зрения камеры – точка зрения, которая была всего лишь несколько лет назад технически невозможной; но теперь это больше, чем электронное изменение. Здесь, в висцеральной, внечеловеческой перспективе – это смещение от характера и широкого объяснительного контекста к тщательно сконструированному, чувственному, ужасающему, головокружительному движущемуся изображению. Это знание? Безусловно. Подчинено ли оно концептуальному разделу, экономическому или акторно-сетевому объяснению экономики, биографии или нормативной структуры рыболовства в начале XXI века? Конечно, нет» (Gallison 2014: 210; здесь и далее перевод мой. – О.М.).



Рис. 1. Кадр из фильма «Левиафан» (2012),
реж. Люсьен Кастен-Тэйлор и Венера Паравел

Развитие направления, включающего в себя визуальную антропологию, визуальные и цифровые исследования, позволяет по-новому взглянуть не только на научное и техническое знание, но и на кинопроизводство и фотографию. Это можно использовать и как эмпирический материал, и как обучающее средство для демонстрации того, как конструируется знание, из чего оно состоит и насколько широка сеть акторов. Однако, несмотря на то что визуальное в STS изучается все чаще, основной акцент в видео, снятых в условиях лаборатории и научных сообществ, делается на его анализе, но не на видеоэтнографии, т.е. мы имеем представление о том, как и что анализировать, но не знаем, как и что снимать.

Видеоанализ, этнометодология и анализ интеракций

Отсутствие четкой методологии в применении камеры в условиях лабораторных исследований понятно – сюда наслаивается слишком много теоретических проблем, вопросов, на которые нельзя дать четкий ответ, однако я постараюсь сделать на этом акцент в следующей части статьи. Здесь же стоит посмотреть на то, что уже есть и применяется в STS, насколько это полно описывает происходящее в лаборатории и позволяет понять, «что происходит».

Этнометодологический вклад в STS описывается Ф. Сормани как «детальное изучение локальных выполнений практических действий, начиная от обычной беседы и телесных взаимодействий и заканчивая технической деятельностью в естественных науках и за ее пределами» (Sormani et al. 2017: 114). Начиная говорить о нем, он упоминает и анализ разговоров (conversation analysis), который перепос из анализа те-

лефонных разговоров в аудиовизуальный анализ, включающий в себя жесты, мимику и прочие телесные практики. Исследователи, использующие при анализе интеракций (АИ) видео, указывают на несколько важных особенностей, которые оно может зафиксировать:

«Выборочно используемый видеоанализ является особенно ценным аналитическим инструментом для изучения учебных занятий и рабочих практик в сложных условиях реального мира по ряду причин. Одна из них заключается в том, что, приближая непосредственное наблюдение, видео предоставляет общий ресурс для преодоления пробелов между тем, что люди говорят, что они делают, и тем, что они делают на самом деле. Видео предоставляет оптимальные данные, когда нас интересует то, что произошло “на самом деле”, а не в рассказах о том, что произошло» (Jordan, Henderson 1995: 50).

Хотя основной акцент в АИ делается на анализе видео, вхождение в поле и подготовка к нему составляют важную часть исследования. Например, при изучении врачей и медицинских учреждений необходимо понимать врачебный жаргон, знать, какими техническими средствами пользуются врачи, понимать, какое место занимает тот или иной предмет в повседневной врачебной практике и т.д. Для записи видео необходимо выбрать правильный угол съемки, чтобы зафиксировать момент интеракции, например общение врача с пациентом, но и не забывать расположить камеру так, чтобы были видны окружающие предметы, важные для данной интеракции (Heath, Hindmarsh 2002). Однако такие предметы или, если говорить языком акторно-сетевой теории (АСТ) – не-человеческие акторы (non-human actors) – не являются равными участниками взаимодействия. АИ не ставит в один ряд человеческие и не-человеческие акторы, которые образуют сеть (Callon, Latour 1981), таким образом не показывая их взаимодействие и влияние друг на друга. Все зависит от специфики исследования и проблемы, которую ставит исследователь. И если мы говорим об изучении научных практик, то технические особенности, человеческие взаимодействия и взаимодействие людей с не-человеками стоит ставить в один ряд.

В отличие от АИ, этнометодологический подход завязан не на анализе порядка действий, а на концептуальных вопросах «первого поколения», теоретически расширяя STS-поле, куда включает исследование материальности, связь между разумом и телом, онтологическую политику и т.д. Ф. Сормани считает, что из видеоанализа и этнометодологии STS может взять (и берет) эмпирические демонстрации того, как научные практики и технические активности опираются на «воплощенные практики» (embodied interactions), переглядывание друг с другом и другие обыденные ресурсы (Sormani et al. 2017: 120). Л. Мондада, описы-

вая практики обучения будущих хирургов с помощью записей с операций, увидела в анализе телесности, разговоров, хирургических предметов «расширение сети», что, по ее мнению, не способна сделать АСТ (Mondada 2007: 51).

Видеоэтнография и how-question

Как было сказано выше, мы имеем представление, как работать с уже отснятым видео, и развиваем область видеоанализа, но не работаем над развитием видеоэтнографии, не имеем методологических установок и не прорабатываем теоретические подходы к работе в STS-поле. Возникает множество вопросов о проведении видеосъемки в рамках лаборатории: как показать актантность; как уследить за всем происходящим там; как определить всех акторов; как правильно поставить камеру, чтобы зафиксировать это; какова роль исследователя, снимающего научные практики; должен ли он взаимодействовать с лабораторией, задавая вопросы сотрудникам; какие этические проблемы могут возникнуть при фиксации научных достижений или провалов; как правильно отображать интеракции между учеными и техникой и т.д. На эти вопросы нет четких ответов, учитывая большое количество подходов внутри STS, и как учесть каждый и оформить в метод для видеоэтнографии – непонятно. Пока что антропологи и визуальные исследователи не готовы к такому вызову, однако существуют методы работы в поле, которые, судя по всему, должны помочь сделать видеоэтнографию STS качественной.

Немецкий исследователь Бина Мон, разработчик подхода camera ethnography, предлагает входить в поле с вопросом «как?» (how-question), который поможет держать точку фокусировки, чтобы даже при смене ракурса камеры исследователем открывать новые грани заданного вопроса. В последующие «заходы» в поле на вопросы «как?» могут нанизываться и вопросы, начинающиеся с вопросительного слова «что?» (what-questions). Мон выделяет несколько фаз этнографического исследования с помощью камеры (camera ethnography), благодаря которому можно собрать качественные визуальные данные:

1. Полевые фазы: *смотреть, снимать, указывать* (looking, filming, pointing) – поиск перспектив для дальнейшего исследования. При вхождении в поле с вопросом «как?» возрастает интерес к исследованию, и оно приобретает визуальную форму, обрисовывая черты ответа на этот самый вопрос.

2. Лабораторные фазы: *ставить эксперименты, спрашивать* (experimenting, asking) – комбинация изображений, кадров, которые открывают новые перспективы, из чего возникают новые вопросы. После этой фазы нужно вернуться в поле.

3. Фазы публикации: *видеть, «плотно» показывать* (термин сконструирован по аналогии с термином «насыщенное / плотное описание») (seeing, thick showing) – акцент смещается со «смотреть» на «видеть», с «указывать» на «показывать», новые знания замещают фигуру исследователя, раскладывая отснятый материал с эстетической, драматургической и других точек зрения для публикации или / и выставки.

4. Фазы реакции: *вычленять из реакций* (learning from reception) – восприятие различных точек зрения на отснятый материал с помощью его показа и диалога.

5. Рефлексивные фазы: *рефлексия медиа и методологий* (reflecting on media and methodologies) – исследователь рефлексировывает над собственным исследованием, над тем, что показано, а что нет, беря во внимание различные подходы к решению поставленной проблемы в медиа и методологиях.

6. Фазы применения: *использование результатов, продолжение исследования* (applying results, continuing to research) – как можно использовать материал? как исследования могут формировать практики? (Mohn 2017)

Как мы видим, Мон предлагает рефлексивно подходить к материалу, каждый раз его перерабатывая, получая фидбэк и переосмысливая свои действия в поле. Поскольку в этнометодологии фигура исследователя никак не выделяется, позволяя практикам случаться без его вмешательства, то методология camera ethnography (how-question) – один из вариантов для исследования лаборатории, когда, фиксируя работу ученых и держа в голове вопрос «как?», можно каждый раз по-новому смотреть на свою работу, на поле, на происходящее внутри. Учитывая, что работа над пониманием того, «что происходит», проводится с обеих сторон, «фаза реакций» откроет новые варианты понимания того, чем наполнена лаборатория и какие акторы имеют большую актантность благодаря взгляду на видеоматериал информанта.

Работы Мон – один из немногих примеров того, как этнография может работать в лаборатории, учитывая непопулярность видеоэтнографии и отсутствие теоретической базы конкретно для STS. Проблема здесь не только в этнографии, но и в целом в отсутствии визуального метода так такового. Л. Пауэлс, указывая на это, сетует, что «визуальный метод» изобретался много раз, но теоретические знания и практическое применение – разные вещи, так как значительное количество подходов не оформляется в общую базу, а разрозненно появляется в различных журналах. «Интегрированная система в визуальных социологических исследованиях» – попытка предложить интегрированный обзор широкого разнообразия связанных между собой вариантов и возможностей, которыми располагают исследователи при рассмотрении и использовании выпущенной визуальной продукции в процессе изуче-

ния общества и культуры (Pauwels 2010). Эта «система» дает довольно полный обзор того, чем можно наполнить STS-исследования, как правильно работать в поле, где применять визуальное, а где его ограничить. В совокупности методов можно открыть новые пути для рассмотрения визуальности в STS, для работы в лаборатории и грамотного поиска ответа на вопрос «как?».

Заключение

Рассмотрение различных подходов в STS с помощью визуальных материалов и визуальной этнографии позволяет сделать вывод, что несмотря на то, что VSTS только в начале своего развития, а методы и теоретическая основа для STS-поля и визуального лоскутками разорваны по разным направлениям, есть предпосылки и большие перспективы для развития видеоэтнографии и дальнейшего использования видеоанализа в исследованиях. И Галлисон, и Сормани в своих работах выражают надежду на то, что социологи и антропологи привнесут большой интерес к развитию визуального исследования науки и техники, так как для этого есть не только уже готовая методология, но и еще много работы, чтобы привлечь внимание остальных к данному направлению.

Примечания

¹ Толчком к этой работе стало мое участие в летних STS-школах в 2016 и 2017 гг. в Томском государственном университете: «Наука как форма жизни: гетерогенные сообщества в полевом биологическом исследовании» и «Антропология науки и современных форм жизни: Camera Ethnography подход в изучении лабораторной практики».

Литература

- Barthes R. Elements of Semiology. New York: Hill and Wang, 1967.
- Callon M., Latour B. Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macrostructure Reality and How Sociologists Help Them to Do So // Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro- and Macro-Sociologies / ed. by K. Knorr Cetina, A.V. Cicourel. Boston: Routledge and Kegan Paul, 1981. P. 277–303.
- Fischer M. Seminar on STS // Delivered at Rensselaer Polytechnic Institute. 1998. Nov.
- Gallison P. Visual STS // Visualization in the Age of Computerization / ed. by A. Carusi, A.S. Hoel, T. Webmoor, S. Woolgar. London: Routledge, 2014. P. 197–225.
- Heath C., Hindmarsh J. Analysis Interaction: Video, ethnography and situated conduct // Qualitative Research in Practice / ed. by May T. London: Sage, 2002. P. 99–121.
- Jordan B., Henderson A. Interaction Analysis: Foundations and Practice // The Journal of the learning sciences. 1995. № 4 (1). P. 39–103.
- Knorr Cetina K. The ethnographic study of scientific work // Science Observed / eds. K. Knorr Cetina, M. Mulkay. London: Sage, 1983. P. 115–140.
- Latour B., Woolgar S. Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts. London: Sage, 1979.
- Lynch M. Art and Artifact in the Laboratory. London: Routledge, 1985.

- Mohn B. 2017 – По материалам лекции, прочитанной Биной Мон в Томске на Летней STS-школе «Антропология науки и современных форм жизни: Camera Ethnography подход в изучении лабораторной практики» 01.07.2017 г.
- Mondada L. Operating Together through Videoconference: Members' Procedures for Accomplishing a Common Space of Action // *Orders of Ordinary Action: Respecifying Sociological Knowledge* / ed. by S. Hester, D. Francis. Aldershot: Ashgate, 2007. P. 51–68.
- Pauwels L. Visual Sociology Reframed: an Analytical Synthesis and Discussion of Visual Methods in Social and Cultural Research // *Sociological Methods & Research*. 2010. № 38 (4). P. 545–581.
- Sormani P., Alač M., Bovet A., Greiffenhagen C. Ethnomethodology, Video Analysis, and STS // *Handbook of Science and Technology Studies Fourth Edition* / ed. by U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller, L. Smith-Doerr. MIT Press, 2017. P. 113–137.
- Хесс Д. Дж. Этнография и развитие исследований науки и технологий // *Этнографическое обозрение*. 2011. № 5. С. 40–58.

Статья поступила в редакцию 14 сентября 2017 г.

Makienko Olga V.

FROM STS TO VSTS: METHODOLOGICAL ISSUES IN VISUAL RESEARCH OF LABORATORY PRACTICES AND THE POTENTIAL OF CAMERA ETHNOGRAPHY

DOI: 10.17223/2312461X/18/7

Abstract. The article discusses the field of VSTS, that is, STS and visual research merged together, with a particular emphasis on its potential for complementing already collected materials with visual data. It describes specific features of gathering ethnographic material as well as different approaches to filming and analysing visual material in STS, namely, video-analysis, analysis of interactions, and ethnomethodology. The article aims to demonstrate the imperfection of existing approaches and attempts to suggest using video-ethnography as an effective tool for visual research into laboratory practices. It presents camera ethnography, an approach proposed by Bina Mohn, as one of the possible ways of solving methodological issues associated with the lack of theoretical foundations in the video-ethnography of science and technology. It also raises the question of absence of a full-fledged methodology not only in the case of VSTS but also in visual research on the whole – the fact that, according to the author, points to the fragmented nature of current theoretical approaches.

Keywords: STS, video-ethnography, video-analysis, ethnomethodology, visual research

* The article is written under the project 'Man in a Changing World. Identity and Social Adaptation: Past and Present', principal investigator – Dmitry Funk (grant #14 B25.31.0009 issued by the Russian Government).

References

- Barthes R. *Elements of Semiology*. New York: Hill and Wang, 1967.
- Callon M., Latour B. Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macrostructure Reality and How Sociologists Help Them to Do So. In: *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro- and Macro-Sociologies*. Ed. by Knorr Cetina K. and Cicourel A.V. Boston: Routledge and Kegan Paul, 1981, pp. 277–303.
- Fischer M. *Seminar on STS* / Delivered at Rensselaer Polytechnic Institute, Nov., 1998.
- Gallison P. Visual STS. In: *Visualization in the Age of Computerization*. Ed. by Carusi A., Hoel A.S., Webmoor T. and Woolgar S. London: Routledge, 2014, pp. 197–225.
- Heath C., Hindmarsh J. Analysis Interaction: Video, ethnography and situated conduct. In: *Qualitative Research in Practice*. Ed. by May T. London: Sage, 2002, pp. 99–121.

- Jordan B., Henderson A. Interaction Analysis: Foundations and Practice, *The Journal of the learning sciences*, 1995, no. 4(1), pp. 39–103.
- Knorr Cetina K. The ethnographic study of scientific work. In: *Science Observed*. Eds. Knorr Cetina K., Mulkay M. London: Sage, 1983, pp. 115–140.
- Latour B., Woolgar S. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. London: Sage, 1979.
- Lynch M. *Art and Artifact in the Laboratory*. London: Routledge, 1985.
- Mohn B. 2017 - *Po materialam leksii, pročitannoi Binoi Mon v Tomske na Letnei STS-shkole «Antropologiya nauki i sovremennykh form zhizni: Camera Ethnography podkhod v izuchenii laboratornoi praktiki» 01.07.2017 g.* [Based on the notes from the lectures delivered by Bina Mohn in the city of Tomsk during the STS summer school, titled ‘The Anthropology of Science and Modern Forms of Life: Camera Ethnography in Studying Laboratory Practices’. 01.07.2017].
- Mondada L. Operating Together through Videoconference: Members’ Procedures for Accomplishing a Common Space of Action. In: *Orders of Ordinary Action: Respecifying Sociological Knowledge*. Ed by Hester S. and Francis D. Aldershot: Ashgate, 2007, pp. 51–68.
- Pauwels L. Visual Sociology Reframed: An Analytical Synthesis and Discussion of Visual Methods in Social and Cultural Research, *Sociological Methods & Research*, 2010, no. 38(4), pp. 545–581.
- Sormani P., Alač M., Bovet A., Greiffenhagen C. Ethnomethodology, Video Analysis, and STS. In: *Handbook of Science and Technology Studies. Fourth Edition*. Ed. by Felt U., Fouché R., Miller C.A., and Smith-Doerr L. MIT Press, 2017, pp. 113–137.
- Hess D.J. Etnografiia i razvitie issledovaniia nauki i tekhnologii [Ethnography and the Development of Science and Technology Studies], *Etnograficheskoe obozrenie*, 2011, no. 5, pp. 40–58.