

The Historiography of Contemporary Science and Technology / Ed. T. Söderqvist. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1997. 264 p.

В подавляющем большинстве историки науки отдают предпочтение изучению тех эпох, которые отделены от нашего времени как минимум несколькими поколениями. История современной науки, т. е. науки последних нескольких десятилетий, до недавнего времени была прерогативой в основном самих ученых, описывающих прогресс в своей области и оценивающих вклад своих непосредственных предшественников в автобиографиях, учебниках и обзорных статьях. Историей науки после Второй мировой войны занимаются также специалисты, изучающие научную политику. Последними достижениями науки интересуются философы и науковеды. В отличие от этих профессиональных групп, историки науки, занимающиеся историей отдельных дисциплин (таких, как биология, химия, математика и т. п.), в большинстве своем избегают изучать развитие наук в период после Второй мировой войны. Вместе с тем из всех ученых, когда-либо живших на Земле, 80 % работают в настоящее время, и примерно такая же доля опубликованных работ и научных достижений принадлежит последним нескольким десятилетиям. Огромный материал для исследования историками науки остается до сих пор по большей части неиспользованным.

В последние годы, однако, все больше профессиональных историков науки обращаются к изучению современной науки. Они находят в этой области исследования не только новый материал, но и новые методологические проблемы историко-научного ис-

следования. Осмыслению этого уже накопившегося опыта и обсуждению различных специфических проблем, с которыми сталкивается историк, избравший объектом своих исследований современную науку, посвящена книга «Историография современной науки и техники», вышедшая в 1997 г. под редакцией Т. Содерквиста.

К несомненным достоинствам книги можно отнести то, что составленная из 13 глав, написанных разными авторами, она, тем не менее, является не сборником разрозненных статей, а скорее совместным размышлением на одну тему. Каждый из авторов пытается осмыслить свой собственный опыт историко-научных исследований современной науки, однако эти исследования служат лишь материалом, который автор привлекает для анализа своей методологии и теоретических подходов – той исследовательской «кухни», которая обычно остается за рамками научных статей. Центральной темой книги можно назвать выявление и обсуждение специфики истории современной науки.

Что же отличает историю современной науки от истории науки «давно минувших дней»? Особенностью истории современной науки является прежде всего отсутствие временной дистанции и включенность историка в тот временной контекст, к которому относится предмет его исследования, что, с одной стороны, облегчает его задачу, но с другой – ставит историка перед проблемой различия преходящих и по-настоящему перспективных тенденций в развитии науки. Другой особен-

ностью, с которой приходится сталкиваться историку современной науки, является экспоненциальный рост научных исследований во второй половине XX в., основательно изменивший их характер, систему финансирования, способы хранения и архивации документов и даже сам вид документов. С компьютеризацией научной жизни записные книжки, лабораторные журналы и даже традиционная переписка ученых – классические источники в историко-научном исследовании – постепенно исчезают из жизни ученого.

Одним из центральных инструментов исследования современной науки становятся интервью с ныне живущими учеными. Работа с этим источником ставит свои методологические и теоретические проблемы, связанные с конструированным и ситуативным характером устных сообщений, однако позволяет получить информацию, недоступную из письменных источников, а сопоставление интервью с документами, отложившимися в архивах, позволяет корректировать не только воспоминания ученых, но и интерпретацию архивных источников.

В связи с документальной перегруженностью и ростом количества научных публикаций во второй половине XX в. в историческом исследовании современной науки возрастает значение количественных методов и методов «наукометрического картирования» науки. В течение последних десятилетий в Европе и Америке созданы многочисленные электронные базы данных (Medline, Biosis, Science Citation Index и др.), в результате чего большинство научных текстов, опубликованных за последние полвека, стали доступны для анализа цитирования (citation analysis), социтирования (co-citation analysis) и других наукометрических методов. Хотя такие методы позволяют «картировать» лишь основные тенденции и направления в развитии науки (например, развитие науч-

ных школ или дисциплинарную динамику), тем не менее они могут успешно дополнить качественные интерпретативные методы историко-научного анализа.

Историк современной науки сталкивается в своей работе с большим количеством новых, по сравнению с традиционной историей науки, теоретических и методологических проблем. Спектр обсуждаемых в книге вопросов в целом очень широк: от роли включенного наблюдения в историографии современных биотехнологических дисциплин до возможности выделить и идентифицировать специфическую «постмодернистскую науку». Книгу можно разделить на ряд смысловых блоков, каждый из которых фокусируется на той или иной большой теме.

Первый блок статей (глав) посвящен обсуждению исторического нарратива в применении к современной науке. Так, Т. Содерквист в своей статье «Кто справится с сотней или более Паулей Эрлихов? Заметки об историографии недавней и современной технонауки» обсуждает методологические проблемы историографии современной науки, в том числе возможность использования количественных методов при написании синтетических исторических нарративов. Дж. Хьюс (глава 2: «Либералы, педанты и политика: проблемы историографии современной науки»), полемизируя с Содерквистом, подвергает сомнению идею создания синтетических исторических нарративов в применении к современной науке и добавляет в обсуждение новые измерения, в частности проблему неизбежной политической ангажированности историка, пишущего о современной науке.

Следующий блок статей посвящен обсуждению проблемы взаимоотношений между историком и ученым. С. М. Линди (глава 3: «Обсуждение: история и история в духе “как все происходило”») утверждает, что главная

особенность истории современной науки заключается в том, что в исторический нарратив вводятся живущие ученые. Это ставит, среди прочего, проблему социальной ответственности историка перед ученым. С. де Шадареван (глава 4: «Использование интервью в истории науки») также концентрирует внимание на взаимоотношениях между учеными и историками, анализируя личный опыт взаимодействия с биологами-молекулярщиками как объектами своих историко-научных исследований. Дж. Татаревич (глава 5: «Написание истории наук о космосе и космических технологиях: разные читатели с различными целями и требованиями») размышляет над своим опытом работы над историей астрофизики и астрополитики в США. Среди прочего Татаревич обсуждает проблему зависимости историка от его спонсора в таких капиталоемких и дорогих областях науки, как космические исследования. Завершая этот цикл статей, И. Леви (глава 6: «Включенное наблюдение и изучение биомедицинских наук: некоторые методологические наблюдения») описывает свой опыт включенного наблюдения в биомедицинской лаборатории и обсуждает проблему взаимных ожиданий историка и ученых. В случае, описанном Леви, согласие на ее присутствие в лаборатории основывалось на неявном ожидании, что она будет свидетелем и летописцем прогнозируемого успеха проекта лаборатории.

Ряд статей посвящен проблеме памяти (а также ее противоположности — забыванию) в историографии современной науки. Основываясь на своем опыте исследований по истории молекулярной биологии, Ж.-П. Годильер (глава 7: «Синдром живого ученого: память и история молекулярной регуляции») обсуждает расхождение исторической репрезентации научных открытий самими учеными и разными другими профессиональными группа-

ми и возникающий вследствие этого конфликт между непосредственной продукцией памяти ученого и профессиональной продукцией историка. С. Сикурдсон (глава 8: «Волнующие воспоминания и прогрессивное забывание») обращает внимание на опасность написания историко-научных работ, посвященных современной науке, в терминах научного и технологического прогресса, что автор расценивает как основное препятствие для написания рефлексивной работы по истории современной науки.

Далее следует блок статей, посвященных проблемам документальной перегруженности историка, занимающегося современной технаукой (technoscience), и различным стратегиям использования количественных методов в историко-научном исследовании. С. Е. Коззенс (глава 9: «Познание мозга: представление инструментария современной историографии») обсуждает свою работу, посвященную истории современной нейронауки (neuroscience). В этой работе она сравнивает «карты» исследовательских тенденций в современной нейронауке, полученные с помощью анализа социотирования, и ментальные карты ученых, работающих в области нейронаук. В главе поднимается вопрос о принципиальной возможности создания синтетического образа той или иной исследовательской области. Ф. Л. Холмс (глава 10: «Писать об ученых недавнего прошлого») обсуждает в этой связи встающую перед историками современной науки проблему выбора: нужно ли стремиться к тому, чтобы современная наука изучалась историками во всей ее полноте, или же историкам следует и дальше группироваться вокруг нескольких наиболее исследованных и репрезентативных областей современной науки (как, к примеру, история молекулярной биологии), увеличивая тем самым известность и выдающееся положение этих областей?

Последний блок статей прямо или косвенно касается проблем моральной ответственности ученого и историка. П. Форман (глава 11: «Наука недавнего прошлого: поздний модерн и постмодерн») обсуждает различие «моральной экономики» науки конца XX в. и науки периода «научной революции». Форман утверждает, что инструментализация и фрагментация процесса производства знания в эпоху постмодерна породила проблему моральной ответственности не только ученых, но, что даже более значимо, историографов современной науки. Р. Е. Доэл в своей статье «Ученые в качестве политиков, советников и разведчиков: соединяя современную историю дипломатии и историю современной науки» (глава 12) анализирует взаимосвязь и границы между современной историей дипломатии и историей современной науки, опираясь на свои исследования, в которых он показывает, как скрытое субсидирование международной научной политики воздействовало на экспертные оценки и решения относительно направлений важнейших исследовательских программ в США в период холодной войны.

Книга завершается статьей С. Фуллера (глава 13: «Кто боится истории современной науки?»), в которой автор пытается вывести суммативную роль историка в отношении современной науки, сравнивая эпистемные роли, которые играют исторически обоснованные аргументы в естественных и гуманитарных (социальных) науках.

Представляемая книга интересна не только своим содержанием, но и социальной функцией, поскольку очевидным образом является «дисциплинообразующей» (*discipline making*). Книга ознаменовала завершение определенного этапа в легитимации истории современной науки как самостоятельной области. Впервые об истории современной науки как об отдельном на-

правлении со своей проблематикой и методами историка науки заговорили в начале 1990-х гг. В 1994 г. в Гётеборге (Швеция) состоялась первая международная конференция по проблемам историографии современной науки, техники и медицины, на материалах которой и основывается рецензируемая книга. Вторая конференция собралась в 1998 г. Немного раньше, в 1996 г. в Вашингтоне (США) в Университете Джорджа Вашингтона был организован Центр истории современной науки, приступивший в 1999 г. к изданию специального информационного бюллетеня, посвященного проблемам истории современной науки (*Recent Science Newsletter*). К настоящему времени история современной науки является активно развивающимся, успешным и перспективным направлением в истории науки.

Несмотря на то что современная наука оказывается предметом изучения самых разных профессиональных групп (включающих действующих ученых, науковедов, философов, исследователей научной политики, журналистов и т. д.), собственно историки современной науки, как демонстрирует книга Т. Содерквиста, имеют свое самостоятельное поле исследования. Как историки науки они фокусируются прежде всего на анализе развития научного знания, что дистанцирует их от исследователей научной политики. С другой стороны, широкое вовлечение архивных документов и методов устной истории определяет специфику истории современной науки по сравнению с чисто теоретическим, или «когнитивным», анализом современной науки, которым занимаются ученые, науковеды и философы.

Важным позитивным следствием развития этого нового направления является то, что историки современной науки не только проводят исторические исследования, но и поставляют бесценный материал для будущих ис-

ториков, накапливая в архивах текстовые расшифровки интервью с учеными. К настоящему времени огромный архив устной истории современной физики накоплен в Центре истории при Американском институте физики, в последние годы занимающемся преимущественно историей современной науки. В связи с этим можно отметить, что не только в Америке и Европе, но и в России историки физики занимают

ведущие позиции в создании и развитии этого направления в истории науки (преимущественно в связи с историей атомного проекта), в то время как историки биологии, математики или наук о Земле довольно редко обращаются к послевоенному периоду истории своих дисциплин и предпочитают изучать далекое прошлое.

Е. А. Аронова

Федотов С. А. Исследования по вулканологии и сейсмологии, их развитие и значение на Камчатке, история отечественной науки (статьи и очерки 1973–2002 гг.). Петропавловск-Камчатский: Новая книга, 2003. 184 с.

Отечественная вулканология, начавшаяся с открытия в 1935 г. небольшой вулканологической станции в пос. Ключи на Камчатке, за истекшие 70 лет совершила гигантский скачок и в настоящее время располагает самым крупным в мире Институтом вулканологии ДВО РАН, который был создан в Петропавловске-Камчатском в 1962 г. и в настоящее время занимает лидирующие позиции в своей области. На этом фоне тем более досадным выглядит тот факт, что история отечественной вулканологии пока еще не написана. Книга академика РАН С. А. Федотова, директора Института вулканологии с 1971 по 2003 г., рассказывает, как создавалось и росло это научное учреждение, и хотя бы отчасти восполняет этот пробел.

В книге собраны 25 статей ученого (некоторые имеют соавторов), которые были опубликованы за время его работы на посту директора, но охватывают всю эпоху становления и развития отечественной вулканологии. Назовем статьи, в которых история вулканологии и сейсмологии освещена наиболее полно: «20 лет Института вулканологии (краткий очерк возникновения и развития, достижения, перспективы)» (1983), «О развитии исследований по прогнозу землетря-

сений, цунами и вулканических извержений на Дальнем Востоке» (1984), «К 50-летию советской вулканологии» (1985, совместно с В. И. Влодавцем и С. И. Набоко), «Вулканология: история, развитие, задачи» (1986), «К 25-летию детальных сейсмологических исследований на Камчатке и Командорских островах, XI.1961–X.1986: история, развитие и задачи» (1987), «275-летие Российской академии наук и ее исследований на Камчатке (краткий очерк)» (1999), «Сейсмологические исследования Института вулканологии ДВО РАН в XX веке: история и результаты (краткий очерк)» (2000), «К 40-летию детальных сейсмологических исследований на Камчатке и Командорских островах» (2002), «Под знаком стихии (40-летие Института вулканологии)» (2002).

Как следует из статей и других публикаций, собранных в рецензируемой книге, история отечественной вулканологии слагается из предыстории (XVIII в. – 1934 г.) и трех этапов ее развития после 1934 г. Первое научное описание вулканов, их извержений, термальных источников, землетрясений было сделано С. П. Крашенинниковым, участником Второй Камчатской экспедиции В. Беринга (1731–1741).