

СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

МУЗЕЙ НАУКИ КАК НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

© 2007 г.

А.М. Дорожкин

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

dorozkin@fsn.unn.ru

Поступила в редакцию 27.04.2007

Проводится анализ методологических оснований формирования виртуальной истории науки. Выявляются проблемы, возникающие при попытках воспроизведения познавательных ситуаций, имевших место в определенные периоды развития научного знания. Делаются предложения по решению таких проблем.

Музей науки, как и любой другой музей, в самом общем случае, по-видимому, может быть определен как специфический инструмент истории, предназначенный для сбора и хранения информации. Не будучи специалистом в области истории, тем более – музеологии, рискну все же опереться в своих дальнейших рассуждениях на такое простейшее определение функции музея и музея науки в частности. Правда, к такому определению придется сделать несколько пояснений. Сбор информации с целью только ее хранения без использования был бы просто бесполезной функцией музея. Использование найденной и хранящейся информации обязательно и предполагается в какой-то определенной форме. Для сотрудников музея это прежде всего экспонирование. При этом, если экспонирование будет, так сказать, пассивным, то есть будет сопровождаться лишь дополнительными сведениями о том, как, где и от кого эта информация была получена, функции музея будут справедливо полагаться лишь вспомогательными как для развития истории, так и для ее изучения. То есть историк-исследователь в принципе может в своей работе обойтись и без обращения к таким экспонатам, они лишь в некоторой мере упрощают его работу. Так же и ученик или студент, изучающий историю, в принципе может получить необходимые знания без посещения музея. Музей лишь дополняет его знания, не изменяя их принципиально. Более того, к этому можно добавить, что в силу особенностей работы, которые будут отмечены ниже, сотрудники музеев должны стремиться оставить добытую информацию «в чистоте»,

оставить факты именно такими, какими они были. Это закрепляет за музеем статус вспомогательного инструмента познания и обучения. Однако информация информации – рознь. И вот с такой, прямо сказать, необычной информацией приходится сталкиваться при построении современной версии истории науки, а особенно при формировании музея истории науки. Это обстоятельство и будет предметом моих рассуждений в данной работе. Конкретнее, эти мои рассуждения будут касаться прежде всего следующих вопросов.

В чем специфика музея науки в сравнении с историческим музеем? Или проще: отличается ли музей науки от музея социальной истории, а если отличается, то чем конкретно и насколько?

Разумеется, перечень вопросов, и довольно важных, можно было бы продолжить, однако ограничимся названными, потому что даже их обсуждение представляется делом не простым. В той мере, в которой позволяют это сделать рамки данной небольшой работы, постараемся если не ответить на эти вопросы, то хотя бы обсудить их.

Начнем с первого. История науки, как относительно самостоятельное по отношению к социальной истории, определяется в начале XX века, хотя уже с середины XIX историко-научная проблематика просматривается в работах по общей истории культуры, философии, реже – конкретных научных дисциплин. Так, раздел, посвященный достижениям науки есть в восьмитомном издании «Истории XIX века» Лависса и Рамбо; обзор важнейших научных открытий Бокль помещает в свою «Историю цивилизации в Англии»; в России выходят сборники «Итоги науки», которые с полным

правом можно поставить в один ряд со знаменитой трехтомной «Историей индуктивных наук» Уэвелла. Во Франции, в Сорбонне, в 1892 году была создана специальная кафедра по истории науки, сотрудники которой уже профессионально и непосредственно разрабатывали тему истории научных знаний. Из работ, написанных чуть позже – уже в начале XX века, самой значительной следует признать многотомное сочинение Л. Ольшки «История научной литературы на новых языках», выпущенная в русском переводе в начале 30-х годов и, к сожалению, являющаяся сегодня большой редкостью.

Однако, несмотря на заметные достижения историков науки начала XX века, история науки в том понимании, какое мы имеем сегодня относительно этого раздела знания, появляется с середины XX века, и связана она прежде всего с именами А. Койре и Р. Коллигвуда. Дело в том, что до этого времени история науки мало чем отличалась от социальной истории и по способу построения и по предназначению. Разными были лишь объекты рассмотрения. Как заметил в свое время А. Эйнштейн, «история науки это не драма людей, а драма идей». Но на первых порах это было, пожалуй, единственное различие между этими теориями. История науки в XIX и начале XX века основными задачами рассмотрения считала поиск в определенной мере забытых, но важных для современности, положительных решений задач; она должна была также указывать на ошибки и заблуждения прошлого с целью их предотвращения и повторения. В рамках таких представлений история науки должна была показать непрерывное, а лучше даже непрерывное обновление идей в науке, – то, что мы называем научным прогрессом, и этот прогресс представлялся подобным общественному прогрессу – как по своей структуре, так и по основным принципам его понимания и фиксации.

Можно отметить и еще одно направление работы историков науки данного периода: воссоздание социокультурных условий развития науки, а также анализ традиций научных исследований различных исторических периодов. Данное направление наиболее четко представлено в работах Л. Ольшки, и именно оно практически без изменений было воспринято историей науки середины XX века.

Однако именно середина XX века привнесла в историю науки такие ранее не замечаемые компоненты, которые позволили выделить историю науки в самостоятельное, относительно независимое от гражданской

истории, направление. Рассмотрим кратко эти новые особенные компоненты.

Одна из важных проблем, отсутствующих в социальной истории, но являющихся характерной для истории науки, – это объяснение зависимости специфики решения научных проблем от внешних политических и социокультурных ситуаций. Отметим, что зависимость от таких ситуаций какого-либо политического или экономического решения, конечно же, есть. Но нельзя не согласиться и с тем, что в последнем случае такая зависимость непосредственна и поэтому почти очевидна. А выявить, допустим, особенности научного эксперимента от этих же причин весьма непросто. Ведь до сих пор образ ученого для многих – это образ человека немного рассеянного, отрешенного от «мира сего». Поэтому определить такую зависимость – это, во-первых, перестроить устоявшиеся представления об ученых, кстати, ими сохраняемого. Но не только это. Здесь такая зависимость опосредована многими обстоятельствами и далеко не ясна. Однако именно это и предлагает принять в качестве основной задачи историка науки А. Койре. С его точки зрения, необходимо исследовать движение научной мысли не изолированно от внешних влияний, следует помещать ее в соответствующую духовную и интеллектуальную среду. Это во-первых. А во-вторых, необходимо интерпретировать фазы развития научной мысли в зависимости от менталитета, предпочтений или антипатий автора.

При этом А. Койре предупреждает об опасности искушения, которому часто подвержены историки науки, – дать более доходчивую для современного читателя собственную интерпретацию той или иной мысли прошлого, переводя последнюю на современный язык и при этом серьезным образом искажая и деформируя ее.

И здесь мы сталкиваемся еще с одной новой особенностью истории науки: для нее, в отличие от социальной истории, практически единственной источниковедческой базой являются научные тексты. Довольно редко можно использовать в качестве источников переписку ученых и автобиографические очерки; еще реже – рукописи и черновики. А в основной массе доступных источников, то есть в своих монографиях, авторы отнюдь не стремятся рассказать о полном пути своих творческих исканий, но лишь показывают степень обоснованности последней, так сказать, победной идеи из всех, которые они выдвигали

и отвергали в ходе научного поиска. Степень обоснованности же каждый ученый видит в соответствии, причем как можно более близком, своей новой идеи с другими идеями, уже признанными достоверными и обоснованными. При этом мы как раз и получим ровную и гладкую линию эволюции научных знаний, то есть такую картину научного прогресса, которую историки XIX века полагали единственно правильной. Знаменитый физик XX века Поль Дирак в своей книге «Вспоминание о необычной эпохе» писал как раз по этому поводу: «Физик предпочитает забыть путь, который привел его к открытию. Он шел по извилистой дороге, сворачивая иногда на ложные тропы, – об этом теперь даже не хочется вспоминать. Ему может быть даже стыдно, он разочарован в себе из-за того, что так долго возился... Когда открытие уже сделано, оно кажется таким очевидным, что остается лишь удивляться, как никто не додумался до этого ранее. В таких условиях никому не захочется вспоминать о той работе, которая привела к открытию. Но это все просто противоречит желанию историка науки. Он хочет узнать о различных влияниях на работу, о промежуточных этапах, и его порой интересуют даже ложные тропинки. Это две несовместимые точки зрения. Большую часть своей жизни я прожил как физик-исследователь, а это означает, что промежуточные этапы я должен был забыть как можно скорее». Лучшего подтверждения того, что непосредственное знакомство с источниковедческой базой для решения задач историка науки ничего не дает, трудно отыскать. А попытки вводить собственные построения в соответствии с современной логикой науки, по мнению Койре, неизбежно приведут к искажению истории науки. Как же тогда быть? Ведь получается, что наша бытность есть одновременно и недостаток и достоинство в историко-научных исследованиях. Достоинство в том, что мы с высот достижений XX и даже теперь XIX века можем рассматривать историю идей, допустим, XVII века извне. Отсюда мы сможем увидеть их структуру целиком, отсюда мы можем постигать причины их недостатков и достижений, только отсюда мы можем провести сопоставление этих идей с другими идеями других времен, то есть определить их как основания для формирования и развития того или иного научного направления. Этого нельзя сделать, находясь внутри времени рождения идеи. Ее можно сопоставить с предшествующими, но оценить как

основополагающую для дальнейшего развития нельзя. Более того, ее нельзя даже оценить как истинную по сравнению с предшествующими. Времени жизни этой идеи в системе научного знания еще недостаточно для того, чтобы она с достаточным основанием полагалась истинной. Она еще не прошла горнило фальсифицирующих проверок. О значимости этой идеи в науке мы можем судить лишь с высот будущего времени, и в этом достоинство будущего времени. Но из этого времени мы не можем полностью погрузиться в интеллектуальную атмосферу ученого этого XVII века. Груз 300-летней истории развития науки тянет нас вверх! Он поднимает нас над мышлением этой эпохи и заставляет нас, – хотим мы этого или нет, – видеть и интерпретировать научную мысль XVII века не так, как она понималась тогда, а по-своему. И это наш недостаток.

Научное сообщество историков культуры выработало специальные термины для названий определенных целевых установок – «презентизм» и «антикваризм». Презентизм – это стремление рассказать о прошлом языком современности; антикваризм – попытка восстановить ситуацию прошлого без всяких ее связей с современностью. По мнению Н.И. Кузнецовой [1], эти названия довольно четко определяют и тенденции, имеющие место в истории науки.

Если согласиться с мнением Н.И. Кузнецовой, что мне кажется вполне возможным, то легко видеть, что А. Койре как раз и предупреждает об опасности для историка науки влиться в течение презентизма. Коллингвуд же считает эту опасность столь значащей, что посвящает борьбе с ней собственную интеллектуальную биографию [2]. Правда, он определяет основные тенденции построения истории науки иными терминами: «компилятивная» и «критическая» фазы истории знания.

Итак, – ни в коем случае не презентизм. Но тогда остается антикваризм, как единственно правильное отображение историко-научных феноменов. Но прямое, без каких-либо интерпретаций, воспроизведение высказанной в истории идеи, даже с воспроизведением ситуации, этой идее соответствующей, практически ничего не дает для познания истории науки. Научная идея прошлого – это не меч или кольчуга, которые предстают перед нами из прошлых веков в своей целостности. Причем такие объекты почти всегда доступны для восприятия, понимания и воспроизведения. И это сегодня совсем неплохо демонстрируют

участники различных военно-исторических клубов, воспроизводя и различные атрибуты и сами ситуации, например Куликовскую битву, в целостности и весьма впечатляющих подробностях. Антикваризм здесь как тенденция развития истории вполне оправдан. Но с историей идей получается совсем иная картина: воспроизведение вещи и воспроизведение мысли, а еще точнее – воспроизведение образа мышления, существенно различны. Вещь, как правило, имеет значительную степень общности, причем не только в синхронном, но и в диахронном смысле. Ведь тот же меч был орудием с определенной функциональной характеристикой, одинаковой и для средневекового араба, и для средневекового викинга, и даже для китайца того же времени. Но и для современных арабов, норвежцев и китайцев меч обладает такой же функциональной характеристикой: по преимуществу это орудие убийства, правда, сейчас не единственное и не самое эффективное. Именно поэтому история, построенная «на вещах», легко переводима и воспроизводима [1]. Конечно, и здесь нужна оговорка. Есть вещи уникальные и практически невозпроизводимые. Это – произведения искусства, вещи, изготовленные по уникальным, утраченным ныне технологиям и т.п. Но такие вещи все равно узнаваемы. Они невозпроизводимы, но узнаваемы, и именно эти два, а не одно обстоятельства делают такие вещи ценными. Есть вещи, сегодня неузнаваемые, но легко воспроизводимые. Например, специальное шило, употребляемое для плетения лаптей. Увидев, его легко изготовить и использовать по назначению, только в этом сегодня нет никакой надобности. Таким образом, при воспроизведении истории посредством нахождения и воспроизводства вещей мы всегда имеем «мосты», соединяющие нас с прошедшим временем. Это либо узнаваемость, либо воспроизводимость вещей. А иногда и то и другое. Музей вещей, таким образом, оправдывает свое предназначение. Но что получится, если музейными экспонатами будут не вещи, а идеи прошлого? Какая-либо мысль, выраженная в прошлом, пусть даже хорошо известными нам словами, принадлежит мировосприятию того времени, но не нашего. Попытка перенесения этой мысли в контекст настоящего мировосприятия просто сделает эту мысль чужеродной и совершенно неузнаваемой. Это все равно как если бы мы в музее вещей демонстрировали бы вещь в закрытой коробке и с поясняющей табличкой, на которой было бы

написано «нечто», и все. Подтверждая это обстоятельство, Р. Коллингвуд пишет: «Вы никогда не сможете узнать смысл сказанного человеком с помощью простого изучения устных или письменных высказываний, им сделанных, даже если он писал или говорил полностью владея языком и с совершенно честными намерениями». Поясняя сказанное, Коллингвуд отмечает, что написанная когда-то и существующая поныне монография, как единственный источник наших знаний о прошлых идеях, всегда содержит ответ на поставленный современниками автора вопрос. Впоследствии, если ответ на имевший место вопрос был признан правильным, люди перестают его задавать, перед ними встали новые вопросы. В результате мы имеем ответ на вопрос, которого не знаем. Можно ли по известному ответу реконструировать вопрос? Ответ на этот вопрос непрост и неоднозначен. Современный методолог науки У. Куайн ввел понятие «референциальной неопределенности». Это понятие описывает ситуацию в истории науки, когда исследователь, живущий и работающий в рамках нормативной системы S, должен описывать акт деятельности, совершенный в нормативной системе P. Куайн сомневается, что такую неопределенность можно снять. К этому добавлю, что такое описание было бы делом нелегким, но вполне выполнимым, если бы существовали правила перевода элементов нормативной системы P в нормативную систему S. Существование таких правил не допускает Т. Кун в своей теории парадигмального развития научного знания [3]. С ним полностью согласен П. Фейерабенд, еще более усиливая аргументацию в пользу вывода о невозможности такого перевода, вводя принцип несовместимости теорий прошлого и настоящего [4]. Правда, другие исследователи не так категоричны в своих выводах по этому поводу. Однако все они единодушны в мнении о том, что:

1) простое дословное воспроизведение текста, выражающего какую-либо идею прошлого, абсолютно ничего не дает для понимания этой идеи;

2) в ходе анализа какой-либо идеи, имевшей место в истории, современный исследователь не столько поясняет смысл этой идеи, сколько порождает ее своим пониманием. То есть он, желая этого или нет, наделяет историю новой, не присущей ей самой идеей.

Таково в общих чертах положение дел в современной истории науки. При этом я лишь описал существующие трудности, стоящие

перед историком науки. Они, как хорошо видно, специфичны, то есть отличаются от трудностей работы исследователя в области социальной истории. Но речь ведь в данной работе идет не только, а скорее не столько об историках, но о музее истории; функциях, целях предназначения музея науки. И положение здесь только усугубляется ввиду появления дополнительных обстоятельств. И в одной из своих предыдущих работ мне уже приходилось их отмечать [5]. Повторю некоторые из этих рассуждений. Объектом исследования историка является не столько сам факт (научный), сколько его интерпретация, а еще точнее – различные интерпретации самого факта, последующих за ним и предшествующих его появлению. Причем для историка науки важнее всего такие интерпретации, которых нет в единственных исторических источниках – книгах, монографиях. И это, конечно, те интерпретации, которые давались до опубликования в этих монографиях самого этого факта. Эти интерпретации были по сути некоторыми смутными догадками относительно содержания факта, – не более. Музей же, являясь средством стабилизации идей историков, по своему предназначению должен быть хранилищем прежде всего фактов, но не различных домыслов, необоснованных, не оправдавших себя гипотез и т. п. Выходит, что то, что нужно историку науки, не укладывается в систему основных функций музея – быть своеобразным критерием истины в исторических исканиях. Ведь исторические музеи существуют, кроме всего прочего, и для того, чтобы в разнообразии исторических описаний оставить нечто инвариантное, то есть нечто такое, на что можно было бы опереться и в дальнейших исследованиях, и в научных спорах по поводу справедливости того или иного мнения. Попросту говоря, музей – это собрание фактов, на основе которых можно потом строить интерпретации, но не собрание интерпретаций. Используя приведенные выше понятия, можно отметить, что сотрудник исторического музея не имеет права использовать презентизм, но только антикваризм. И для него это, в силу отмеченной особенной роли музея в истории, более категорично, нежели для просто историка. Однако и здесь антикваризм совершенно бесполезен. Тогда музей науки либо просто невозможен, либо он должен существенным образом менять свои основные функции. Можно ли это сделать и как это сделать?

Во-первых, музей должен собирать и хранить интерпретации, сколь бы ни отличались они от установленных фактов. Такие интерпретации фактов всегда составляли основную массу научной продукции и назывались, называются и сегодня гипотезами. Поиск неподтвержденных и вследствие этого утративших свою актуальность гипотез, как правило, не освещенных в научной литературе, – это прямая обязанность историка науки. Это и понятно: ведь гипотезы – тоже факты, только факты не науки, а истории науки. Разница между фактом науки и фактом истории науки – не ахти какое открытие, и достоянием музеев науки такие факты-гипотезы были всегда. Основная трудность состоит в том, что смысловой перевод содержания этих гипотез крайне сложен. Даже современное гипотетическое предположение иногда довольно сложно выразить. Мы лишь еще, так сказать, нащупываем почву под ногами, блуждаем в тумане неясных, неопределенных высказываний и смыслов. Непонятна сегодняшняя неопределенность. Но в истории науки необходимо выяснить смысл неопределенности прошедших гипотез. И если уже определенные, понятные для мыслителей прошлого идеи мы сегодня затрудняемся перевести в наше смысловое поле, то что тогда говорить о неопределенностях прошлого! Но и это еще не все. Как, спрашивается, быть, если эти факты-гипотезы совершенно нигде не зафиксированы? Ведь, как отмечал П. Дирак, исследователь не оставляет для будущего никаких следов этих своих гипотетических положений, более того – он даже скрывает их, потому что стыдится. Однако то, что такие гипотезы были, – почти несомненно. Гипотеза-факт оказалась таким образом вещью в закрытом ящике, на котором написано «нечто», и больше ничего...

Итак, коротко выражаясь, для сотрудника музея науки ситуация такова: презентизм – заведомо неверное направление. Антикваризм – заведомо неплодотворное направление, потому что те факты, которые есть, неинтерпретируемы, те же, которые наиболее интересны, не зафиксированы, мы лишь догадываемся о том, что они имели место.

Выходов из этой ситуации, вообще говоря, может быть несколько. Во-первых, можно было бы найти какое-либо третье направление исследований, принципиально отличное от презентизма и антикваризма. Но такое направление сегодня не найдено, и неизвестно, существует ли оно вообще. Это лишь одна из

логически возможных попыток решения проблемы – не более. Во-вторых, можно было бы попытаться избавить антикваризм от тех недостатков, которые он имеет и таким образом превратить его в плодотворный путь исследования. Но для этого нужно было бы сегодня по крайней мере обладать машиной времени, чтобы очутиться в прошлом и, так сказать, своими глазами увидеть то, что от нас скрыто. Наконец, третья и, по моему мнению, на сегодня единственная реальная возможность решения проблемы – принять некий промежуточный вариант пути исследования, имеющий признаки и презентизма и антикваризма. Назвать этот третий путь можно по-разному: «презентистский антикваризм», «искусственный антикваризм», «гипотетический антикваризм» и т.п. Суть же при этом останется одинаковой: сотрудникам музея науки придется идти по пути создания вероятных исторических ситуаций и фактов. С моей точки зрения, наилучшее из названий не самой деятельности, а организации, учреждения, в рамках которого эта деятельность осуществлялась бы, – это виртуальный музей науки. Смысловое значение термина «виртуальный» рассмотрено мною в отмеченной уже работе, поэтому здесь скажу лишь, что речь идет о создании в определенной мере вымышленных, построенных с привнесением в историю сослагательных наклонений, историко-научных ситуаций, воспроизводящих реальные исторические ситуации, сведений о которых просто нет. Они не утеряны, их нет в реально зафиксированной истории, но ситуации были, они не могли не быть – это говорит нам весь опыт историко-научных исследований. Такое воссоздание, конечно же, не полно и не однозначно. Такое воссоздание, конечно же, осуществляется с определенной долей достоверности. Но сегодня только так мы можем получить безвозвратно утерянные, а точнее, даже незафиксированные факты истории науки.

Список литературы

1. Кузнецова, Н.И. Статус и проблемы истории науки / Н.И. Кузнецова // *Философия и методология науки*. – М., 1996.
2. Коллингвуд, Р. *Идея истории. Автобиография* / Р. Коллингвуд. – М., 1980.
3. Кун, Т. *Структура научных революций* / Т. Кун. – М., 1975.
4. Фейерабенд, П. *Избранные труды по методологии науки* / П. Фейерабенд. – М., 1986.

Methodological principles for the forming of virtual history of science are analysed. Some problems are identified that arise in the course of attempts to reconstruct cognitive situations that took place at certain stages of the development of science. Some proposals for overcoming such problems are offered.

5. Дорожкин, А.М. О концепции виртуального музея науки ННГУ / А.М. Дорожкин // Естественнаучное и гуманитарное знание в цифровой век. – Н. Новгород, 2001.