

# Методологические проблемы историко-научных исследований

ЛИУ ДУНЬ (КНР)

## ИСТОРИЯ НАУКИ В ПЕРСПЕКТИВЕ XXI СТОЛЕТИЯ\*

От редакции

Автор предлагаемой вниманию читателей *ВИЕТ* статьи профессор Лиу Дунь (род. в 1947 г.) — директор Института истории естествознания Академии наук КНР, а также главный редактор журнала «Исследования по истории естественных наук». На XXI Международном Конгрессе по истории науки (8–14 июля 2001 г., Мехико) он был избран вторым вице-президентом Международного союза по истории и философии науки (МСИФН) по Отделению истории науки. Отметим также, что большинством голосов присутствующих было принято решение о проведении следующего XXII Конгресса МСИФН в 2005 г. в Пекине.

В настоящее время ИИЕТ РАН и ИИЕ АН КНР наметили перспективы развития взаимодействия в области историко-научных и историко-технических исследований. Рабочий план научного сотрудничества на 2001–2006 гг. предполагает разработку следующих тем: 1. Состояние контактов между АН СССР и АН КНР в 50-е гг. XX века; 2. Научные приборы и инструменты в истории Китая в 50-е гг. XX века; 3. Ввоз советской техники в Китай в 50-е гг. XX века; 4. Взаимосвязь математических исследований в Китае, Центральной Азии и Западной Европе в Средние века.

Профессор Лиу Дунь любезно предоставил нам возможность публикации перевода своей статьи, в которой он как главный редактор разъясняет цели и задачи журнала «Исследования по истории естественных наук», приглашает к сотрудничеству, а также намечает стратегические линии дальнейшей разработки профессиональных историко-научных исследований.

\* *Liu Dun. History of Science: Looking Ahead to the 21st century // Studies in the History of Natural Sciences. Vol. 19. 2000. № 1. P. 1–6.* Данная статья была ранее опубликована на китайском языке в журнале «Studies in the History of Natural Sciences» (1999. Т. 18. № 3. С. 193–195). Автор глубоко признателен Ли Тиансхенгу и Джону Моффету за помощь в подготовке к публикации английской версии этой статьи. Особая благодарность — профессору Джозефу Даубену за ценные комментарии к рукописи этой английской версии.

ВИЕТ. 2001. № 3. С. 91–96. © Лиу Дунь

© Л. П. Белозерова, перевод



Лиу Дунь в ИИЕТ РАН. Август 2001 г.

На пороге нового века и нового тысячелетия в журнале «Studies in the History of Natural Sciences» приступает к своим обязанностям новый редакционный совет. Вглядываясь в будущее и в то же время размышляя над прошлым, члены редакционного совета остро осознают возложенную на них ответственность.

Прошло 18 лет с тех пор, как предшественник нашего журнала, основанный в 1958 г. и называвшийся тогда «Collected Papers on the History of Science», был переименован: в 1982 г. он получил то название, которое носит и по сей день. При поддержке спонсоров, а также благодаря большим усилиям предыдущих редакционных советов, журнал постепенно обрел свой собственный стиль, добился признания ученых как у себя на родине, так и за рубежом. Он стал единственным полидисциплинарным изданием по истории науки, техники и медицины в Китае. Являясь в настоящее время главным редактором этого журнала, я пользуюсь предоставленной возможностью выразить свою благодарность и уважение всем тем, кто до меня занимал этот пост: Квиану Баоконгу (Qian Baosong), Яну Дунджи (Yan Dunjie), Лину Венцхао (Lin Wenzhao).

Охватывая множество различных научных дисциплин, история науки нуждается в поддержке не только со стороны естественно-научных, технических, инженерных, математических и медицинских кругов, но и со стороны гуманитарных и социальных наук. По сути дела, она сама является отраслью исторической науки, и вне осознания изменений теоретических, методологических проблем и других важнейших тенденций в историографии история науки будет отделена от контекста, необходимого для ее правильного понимания. Более того, одним из главных объектов ее изучения являются люди, занимающиеся научной практикой. Если история науки как самостоятельная дисциплина не сумеет завоевать должного признания в научно-технических кругах, если не будет понята и поддержана учеными, инженерами и медиками, то, образно выражаясь, она будет похожа на реку, лишенную своих истоков. Поэтому от имени двух наших спонсоров — Института истории естествознания Китайской академии наук и Китайского общества истории науки и техники — я хочу выразить искреннюю благодарность нашим читателям разных профессий и общественного положения, тем, кто многие годы поддерживал и поддерживает наш журнал.

Времена великих перемен в политических и экономических структурах человеческого общества, как правило, являются созидательными периодами развития цивилизации, в течение которых происходит, помимо всего прочего, зарождение академических программ и установление академических стандартов. Подтверждение этому мы находим при изучении некоторых демократических систем городов-государств Древней Греции, в рамках которых шло становление греческой учености. Аналогично этому можно проследить глубокую взаимосвязь развития государства и накопления знаний при изучении периода объединения Китая, начиная с последних лет правления Западной династии Чжоу до начала правления Западной династии Хань. В новом столетии и новом тысячелетии человечество столкнется с серьезными социальными проблемами, вызванными повсеместной перестройкой политических структур после окончания холодной войны, глобальной экономической интеграцией, зарождением информационно ориентированной экономики, а также дисгармонией между бурным социальным развитием и окружающей средой, порождающей, среди прочего, все усиливающееся истощение природных ресурсов. Необходимость ставить и со всей ответственностью решать эти проблемы будет способствовать новому витку развития культуры, для чего, безусловно, потребуются инновационные исследовательские программы и

установление самых высоких из когда-либо существовавших академических стандартов.

На таком перепутье дать критический обзор истории науки XX столетия в надежде в какой-то степени предсказать ее будущее развитие — вполне актуальная задача для главного редактора научного журнала, каковым является журнал «Исследования по истории естественных наук». Среди первостепенных вопросов, стоящих перед нами, можно назвать следующие:

– как продолжать поднимать академический уровень журнала в обстановке такой быстрой социальной трансформации?

– каким образом изыскать новые пути поощрения исследований в области истории науки в такой вариабельной культурной среде, для которой характерны непредсказуемые повороты и неожиданное взаимодействие различных научно-технических дисциплин?

Когда Джордж Сартон (1880–1956) в начале XX столетия первым посвятил себя делу изучения истории науки, идеалы, которые он исповедовал, включали в себя решимость всячески поддерживать профессионализацию истории науки как самостоятельной дисциплины и придать ей статус достойного социального института. Кроме того, его глубокий анализ успехов и достижений естествознания, техники и медицины открыл наиболее волнующие страницы в истории человеческой цивилизации и продемонстрировал тем самым потрясающе мощное воздействие науки, техники и медицины на социальный прогресс человечества и ход культурной эволюции. Несколько десятилетий спустя, благодаря усилиям как самого Сартона, так и таких ученых, как Чарльз Сингер (1876–1960), Альдо Мили (1879–1950), Герберт Баттерфильд (1900–1979), Борис Гессен (1893–1938), Джон Бернал (1901–1971), Джозеф Нидхэм (1900–1995), Роберт Мертон (род. в 1910) и Томас Кун (1922–1996), история науки была превращена в дисциплину, подлинно интернациональную и институционально оформленную.

Международная академия истории науки (МАИН), основанная в 1929 г. и насчитывавшая в своем составе первоначально менее дюжины членов, к 1998 г. расширилась; теперь в ее составе — 112 действительных членов, 164 члена-корреспондента и 11 почетных членов.

Другой организацией на более широкой основе являются Международный союз истории и философии науки и его Отделение истории науки (МСИФН/ОИН), созданные в 1947 г. после второй мировой войны. Сейчас МСИФН/ОИН включает 44 национальных или региональных члена (организации), 17 специальных комитетов и 5 научных комиссий. По самым скромным оценкам, во всем мире выходит более 300 различных журналов, посвященных истории науки, техники и медицины.

Однако нужно отметить, что история науки как отрасль исследований относительно молода и к тому же носит междисциплинарный характер, и это требует дальнейших размышлений над основными стоящими перед нею вопросами и разработки эффективных методов их решения. Осознавая это, некоторые современные историки науки начали заново обдумывать важнейшие проблемы, связанные с самим существованием и развитием истории науки как особой дисциплины. Эти проблемы ранее обсуждались Дж. Сартоном, Александром Койре (1892–1964) и другими. Вот некоторые из них:

– В чем ценность и значение истории науки?

– Чем задается единство этой дисциплины?

– Как следует рассматривать само многообразие истоков и путей развития науки и техники?

Есть ли будущее у истории науки? — этот вопрос поднял недавно Джон Брук, президент Британского общества истории науки в своей речи при инаугурации (John H. Brooke, *British Journal of History of Science*, 1999). И сама постановка вопроса — это отражение серьезной озабоченности.

Что касается развития международного сотрудничества в области историко-научных исследований, то можно отметить, что здесь были сделаны большие успехи, включая постоянное освоение новых историографических методологий и теоретических точек зрения, а также расширение объектов изучения. Однако все это не может скрыть того факта, что начиная с 1960 г. внутри самой дисциплины происходит процесс постоянной дифференциации. Можно даже сказать, что конфронтация двух альтернативных подходов — интернализма и экстернализма — не ослабляет нашу дисциплину, а, напротив, порождает такую историю науки, которая создает эффект своего рода калейдоскопической дисперсии. Кроме того, хотя большинство историков науки приняло идеи и методологию социологов, а развитую научную социологию адаптировало в качестве действенного инструмента для анализа интерактивных связей науки, техники и общества, взаимоотношения между историей науки и такими отраслями, как археология, культурология, социальная психология, принятие решений и научно-технический менеджмент, и, что особенно удивительно, с такой дисциплиной, которая теснейшим образом связана с историей науки, — с философией науки — всегда были очень напряженными.

Предложение о разделе Международного союза по истории и философии науки на два отделения — Отделение истории науки и Отделение логики, методологии и философии науки — было выдвинуто на XX Международном конгрессе по истории науки в Бельгии (в Льеже) в 1997 г., и оно ярко отразило состояние профессиональной конфронтации. Такие разногласия могут породить у ныне работающих историков науки весьма серьезные сомнения по поводу возможности достичь внутридисциплинарного единства и, следовательно, озадачить вопросом — не является ли наша дисциплина в самой своей основе периферийной областью? При таких обстоятельствах важно спросить себя: возможно ли в принципе достичь единства и стандартизации внутри сферы историко-научных исследований? Если ситуация со смежными областями так проблематична, то как же тогда сохранить веру в значимость профессиональных историко-научных исследований и каким образом встретить приближение неизбежного процесса культурного синтеза?

Такая напряженность в нашей дисциплине может порой доходить до критической отметки, особенно если учесть еще тот факт, что западным историкам науки часто не хватает необходимого понимания и симпатии к незападным цивилизациям, типичным проявлением чего является предубежденное отношение к работам Джозефа Нидхэма.

С одной стороны, эта предубежденность проистекает из господствовавшего в период холодной войны мировоззрения, отвергающего точку зрения Нидхэма как неортодоксального марксиста. С другой, это неизбежное следствие закоренелого европоцентризма. В сущности, значение работ Нидхэма давно и далеко вышло за рамки идеологии. Впрочем, это касается и понимания специфики науки и цивилизации Китая, что, в свою очередь, дает совершенно новые темы и точки зрения на такие интересующие современных историков науки вопросы, как исследование различных форм науки и цивилизации, а также поиск путей достижения модернизации.

Китайские историки науки сталкиваются с проблемами, еще более внушительными. Говоря кратко, в настоящее время центральная задача состоит в том, чтобы выдвинуть на передний план институционализацию истории науки в Китае. Хотя

данный процесс начался более сорока лет назад и отмечен двумя значимыми вехами (образованием Китайского комитета по изучению естественных наук в 1954 г. и организацией Научно-исследовательского управления по истории науки и техники в 1957 г.), специализированные историко-научные исследования, а также преподавание истории науки в высших учебных заведениях стали проводиться в Китае только в последнее двадцатилетие. Более того, если сравнивать с западными странами, изучение истории науки в Китае только началось, и необходимо еще накопить значительный объем знаний. Например, в области истории традиционной китайской науки и техники некоторые наши ученые все еще довольствуются уровнем фактологического описания. Стало быть, переход от интерналистского к экстерналистскому подходу в истории науки, равно как и их синтез, остаются по преимуществу делом будущего; кроме того, исследования, ориентированные на идеологическую и социальную историю, также до сих пор не получили должного распространения. Сравнительные исследования по истории западной и незападной науки в Китае по-прежнему относительно слабо представлены. Поэтому в настоящее время трудно вести обстоятельный диалог с нашими иностранными коллегами на высоком профессиональном уровне. Надо пересмотреть также наше равнодушное отношение к теории и методологии, чтобы это не влияло на способность китайских ученых выносить правильные суждения о том, каких академических направлений и позиций следует придерживаться.

Несмотря на такое положение и связанные с ним ограничения, работы таких ученых, как Ли Янь (1892–1963), Квиан Баоконг (1892–1974), Ян Дунджи (1917–1988), Кси Цзецзонг, и ряда других современных китайских историков науки глубоко изучаются зарубежными коллегами. Впрочем, в данной статье нет нужды подробно останавливаться на наших достижениях. В ранние годы становления историко-научных исследований авторы считали своей главной миссией демонстрацию прогресса в науке, способствуя тем самым возникновению многих иллюзий и мифов относительно этого прогресса. Историки науки, чрезмерно увлекшиеся самой наукой, в срочном порядке нуждаются в освоении критического подхода. Надо надеяться, что история науки в XXI веке будет содержать существенный заряд критицизма. В рамках проводимых исследований историки науки должны обладать чувством независимости и осознавать свою миссию именно как историков. Что же касается китайских историков науки, они должны еще в большей степени быть критически настроенными, поскольку в настоящее время в Китайской академии наук, вероятно, самым значительным недостатком является отсутствие духа рационального критицизма.

История науки в XXI веке вполне может стать новой синтетической дисциплиной. Джордж Сартон потерпел неудачу при попытках воплощения своей программы гуманитаризации научно-технического прогресса, достигаемой за счет повышения роли истории науки, но в новом тысячелетии реализация программы интеграции естественно-научной и гуманитарной культур посредством преподавания истории науки может оказаться вполне достижимой. Становится очевидным, что процесс развития современной цивилизации вплоть до наших дней в огромной степени является процессом все более глубинного проникновения науки в общество, что и приводит к радикальному влиянию науки на цивилизацию. В то же самое время бросается в глаза и явное отделение естественно-научной культуры от гуманитарной. По существу, китайская культура в целом является гуманитарной, но необходим переход от обращения «Госпожа Наука», выдвинутого в период Движения 4 мая 1919 года, к сегодняшнему настойчивому призыву «Добиться процветания нации с помощью науки и образования». В современном Китае все больший

акцент постепенно должен перемещаться на науку. Однако после внимательного рассмотрения можно отметить, что понятие «наука» в Китае по-прежнему слишком узко: оно, по сути дела, лимитируется представлением об уровне технического прогресса. Большинство рассматривает науку как эффективный инструмент покорения природы, с помощью которого можно сделать страну процветающей и могучей, мало внимания уделяя при этом заключенной в науке необъятной духовной силе, направленной к самосовершенствованию человека. Для нации, много страдавшей в современном мире, желание модернизации и стремление сделать Китай преуспевающим и могучим, а его народ богатым — вполне естественны, но иллюзия «всемогущества науки» непременно дорого обойдется. Учитывая все это, современные историки науки должны поставить перед собой задачу добиться в обществе всеобщего понимания фундаментальной роли науки, а также ускорить интеграцию естественно-научного и гуманитарного мировоззрений. Соответственно целью историков науки теперь должно стать не столько ознакомление читателей с прогрессивной эволюцией науки, но, что куда более важно, — построение сбалансированной картины развития культуры и научного познания в контексте своего исторического времени.

После многочисленных дискуссий и опроса экспертов как в Китае, так и за рубежом нынешний редакционный совет принял решение, что, начиная с этого выпуска, содержание нашего журнала «Исследования по истории естественных наук» будет несколько изменено. Продолжая публикации, исполненные в рамках стандартных историко-научных исследований, мы будем в то же время поощрять перспективные исследования полидисциплинарного и обобщающего характера; инициировать изыскания в области социальной истории науки и истории научных идей; мы окажем энергичную поддержку исследованиям по мировой истории науки и техники, а также по истории китайской науки и техники Нового времени и современности. Особое внимание мы будем уделять обсуждению новых проблем, методов и теорий, бытующих сегодня в среде зарубежных коллег — историков науки, а также ученых-естественников и гуманитариев. По этой причине редакционный совет решил расширить такие разделы журнала, как «Исследования и дискуссии», «Книжное обозрение» и «Академические новости».

Главной задачей нового редакционного совета будет ускорение процесса интернационализации журнала. В связи с этим мы создали Консультативный комитет, куда вошли известные во всем мире историки науки, а также пригласили ряд ведущих зарубежных ученых стать его членами. Мы будем не только принимать материалы на английском языке, но, кроме того, увеличим объем английских ревью. У нас есть и электронная страница, куда можно направлять статьи; ее могут использовать наши читатели, желающие обмениваться информацией с журналом.

Как нынешний главный редактор журнала «Исследования по истории естественных наук» я вполне сознаю, что выполнение вышеперечисленных задач не будет легкой работой. Это потребует заботы и внимательного руководства деятельностью редакции, работы с авторами и читателями как внутри страны, так и за рубежом. Мы особенно надеемся, что коллеги из академических кругов будут присылать в наш журнал все больше своих статей. Для того чтобы журнал приобрел международное звучание, давайте все вместе приложим усилия и посодеем плодотворному развитию в Китае историко-научных исследований, а также наилучшему пониманию истории развития науки во всех частях света.

*Перевод с английского Л. П. Белозеровой*