

ло совершенно еще десять испытательных полетов, последний из которых оказался для Кочеткова роковым.

Определялись максимальные скорости полета по высотам. Истребитель был на высоте 12000 м, когда ведущий инженер М. Л. Барановский сообщил летчику, что надо прекращать испытания: на аэродром наползает густая дымка. За время снижения аэродром окончательно закрыло, и взлетно-посадочной полосы (ВПП) не было видно. Посадку пришлось производить по «чутью». Наземным препятствием, находившимся перед ВПП, было снесено шасси самолета, и, не дотянув до полосы 100 м, машина ударилась о землю фюзеляжем. В момент удара Андрей Григорьевич разбил лицо о прицел, но все же сумел выбраться из загоревшегося самолета.

Около двух месяцев Кочетков находился на лечении. После этого случая он уже не испытывал новых самолетов, не работал в прежнем интенсивном режиме. До 1960 г. он продолжал службу в КБ Лавочкина, испытывая радиоуправляемые самолеты-мишени, и летал только на серийных машинах по специальным заданиям.

Оценивая в целом работу Кочеткова как испытателя, можно сказать, что это был высший класс летного мастерства, сплав мужества и точных решений инженера-летчика, знавшего свое дело до тонкостей. Он был создан природой именно для летных испытаний опытных самолетов-истребителей, и дал путевку в жизнь многим прославленным боевым машинам отечественной авиации.

Список литературы

1. Семейный архив А. Г. Кочеткова. Рукопись.
2. Краткий справочник по самолетам США. М., 1947.
3. Тактико-технические данные американских самолетов. М., 1942.
4. Архив Главного Штаба ВВС. Д. 30.
5. Архив НИИ ВВС. Д. 5.
6. Яковлев А. С. Советские самолеты. М., 1979.
7. *Jane F. T. Jane's all the world's aircraft.* 1941; 1942; 1945—46.
8. Лебедев И. П. «Кобры» летят к фронту. М., 1992.
9. Архив Института военной истории МО РФ. Ф. 015. Д. 25.

В. Ж. КЕЛЛЕ

СТАНОВЛЕНИЕ В СССР СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАУКИ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД*



1944 г.

Келле Владислав Жанович (род. 1920) — доктор философских наук, профессор, член Академии естественных наук РФ. На фронте с начала войны, сначала рядовым, затем, после окончания артиллерийского училища, — командир батареи. Воевал на Северо-Западном и на 2-м Украинском фронтах, участвовал в форсировании Днепра. В 1944 г. был тяжело ранен.

С конца 60-х гг. занимается проблемами социологического анализа науки. Автор более 200 работ, в том числе 3 монографий.

Возникновение каждого нового научного направления представляет собой событие, мимо которого история науки пройти не может. Таким событием явилось формирование в СССР в 60—70-е гг. социологии науки на стыке науковедения и социологии. Я был свидетелем и непосредственным участником этого процесса, и, хотя он с большими или меньшими подробностями описывался в нашей литературе [1, с. 19—53; 2, с. 6—25; 3, с. 3—24; 4, с. 42—56; 5, с. 11—22; 6], мне бы хотелось представить читателю свое видение этой темы и вспомнить людей, чей труд помог новому направлению встать на ноги. 50-летие Победы — хороший повод, ибо многие из этих людей относятся к поколению, обожженному огнем войны.

* * *

В 20-е гг. социальные аспекты развития науки привлекали к себе внимание философов, экономистов, историков науки и даже естествоиспытателей. Проблемы влияния общества на науку (например, известный доклад Б. М. Гессена о социальных корнях ньютоновской механики на Лондонской конференции по истории науки [7]) и науки на общество (например, работы С. Г. Струмилина об экономической эффективности образования и науки [8, 9]) были предметом конкретных исследований и обсуждений, освещались в журналах и книгах. В период сталинизма это направление, как и многие другие, было задумано, журналы закрыты, дискуссии прекращены. С корнем вырывалось все, что было связано с конкретными эмпирическими исследованиями советской действительности, ибо их результаты могли вступить в противоречие с теми идеологическими штампами, которые предписывалось воспринимать как выражение реальности. Методологические положения марксизма в отношении науки как социального явления воспроизводились в философской литературе, но вне связи с конкретными исследованиями они превращались в идеологические заклинания. Философия социальным анализом науки не занималась, ограничиваясь общими гносеологическими проблемами, критикой идеализма и защитой материалистической теории познания.

Эта ситуация оставалась неизменной почти четверть века — до второй половины 50-х гг.

* Автор выражает искреннюю благодарность Е. А. Беляеву, Т. З. Козловой, Е. З. Мирской и Е. И. Рабиновичу, беседы с которыми помогли ему в подготовке этой статьи.

Критика сталинизма и хрущевская оттепель привели в движение общественные науки. Они стали постепенно выходить из прежнего замороженного состояния. Росло и новое поколение, не знавшее сталинского террора, имевшее большие возможности для получения хорошего образования, знакомства с западной, в том числе социологической, литературой. Появились первые социологические исследования. В Институте философии АН СССР был создан социологический сектор, — правда, сперва под кодовым названием «Сектор новых форм труда и быта». Были легализованы сами термины «социология», «социальная психология». Их перестали однозначно связывать лишь с «буржуазной общественной наукой». Сфера допустимого в рамках официальной идеологии значительно расширилась, но тяжелая доля по-прежнему доставалась тем, кто позволял себе выходить за эти рамки. Еретиков не лишали жизни, как при Сталине, но ломали ее основательно. За «идеологической чистотой» следили не только те, кому это было положено по должности, но и бдительные борцы за марксизм из среды преподавателей и научных сотрудников, которые «ставили в известность» руководство о допущенных кем-то «отклонениях» и требовали принятия к виновникам строгих мер. Этот слой людей был социальной опорой догматизма и застоя. Всякое продвижение вперед в общественных науках, особенно в областях, близких к политике и идеологии, было трудным и требовало подчас гражданского мужества. Без учета этих обстоятельств нельзя понять, почему так много препятствий было нагромождено на пути развития социологии в нашей стране, так медленно и болезненно происходила ее институционализация, на два десятилетия задержано развитие социологического образования. Социологию в стране возрождали специалисты, пришедшие в нее из других областей знания, — историки, экономисты, философы, правоведы, математики, инженеры. Нам повезло в том отношении, что интерес к конкретной социологии привлек талантливых людей, ставших научными лидерами формировавшегося социологического научного сообщества. При этом им пришлось преодолевать сопротивление догматически настроенных руководителей, стоявших у руля общественных наук и стремившихся подчинить себе также и нарождающуюся область знания и первоначально создававших ее имидж на всемирных социологических конгрессах, в которых советские делегации начали участвовать с 1956 г.

Романтическим периодом советской социологии была вторая половина 60-х гг., когда в стране уже проводились, иногда на хорошем профессиональном уровне, конкретные социологические исследования (см., например, [10, 11, 12]). Появились социологические лаборатории, подразделения, группы. На рубеже 60—70-х гг. в Москве был создан Институт конкретных социальных исследований АН СССР, а в Ленинграде — Институт комплексных социальных исследований. Развернула свою работу Советская социологическая ассоциация (ССА). Начал выходить журнал «Социологические исследования». Устанавливались международные научные связи. Социологи были полны энтузиазма и надежд на будущее. Признанными центрами социологии в стране стали Москва, Ленинград, Новосибирск, Свердловск. Но власти, вынужденно отпуская вожжи, продолжали с подозрением относиться к социологии, ибо она не насаждалась сверху, что было привычно, а развивалась по инициативе снизу и потому таила в себе угрозу стать идеологически неконтролируемым средством осмысления реальности, т. к. у начальства не было полной ясности в отношении ее идейно-теоретических оснований. Однако, как говорится, «процесс пошел», и остановить его было уже невозможно.

С развитием социологии пробуждался интерес к социальным исследованиям науки, анализу взаимоотношений науки и общества, науки и производства. Побудительным мотивом здесь в первую очередь были потребности времени, возрастающая роль науки в развитии производительных сил, научно-техническая революция, значение которой для признанной тогда коммунистической перспективы советского общества нужно было всесторонне обосновать. В Советской России научная деятельность была престижным занятием. Это определялось не только практическими нуждами обороны и народного хозяйства, но и идеологией, согласно которой новое общество создается на научной основе. Поэтому можно было полагать, что социальные исследования науки не встретят серьезного сопротивления.

Что касается их идейных предпосылок, то здесь дело обстояло сложнее. Отечественные исследования в этой области были почти на 30 лет прерваны, а то, что делалось в 20-е гг. в России, было малодоступно, ибо почти вся литература этих лет оставалась закрытой. Поэтому влияние отечественной традиции было в общем несильным [13]. Социология науки, развивавшаяся в рамках структурно-функциональной парадигмы Г. Парсонса и Р. Мертона, служила преимущественно объектом критики, хотя, конечно, работы основателей этой школы изучались и определенное влияние оказывали. Но и на Западе тогда конкретные социологические исследования науки еще только начинались. В фундаментальной работе Г. Беккера и А. Боскова [14] социология науки лишь упоминается, а в сборнике «Социология сегодня», хотя и есть специальная глава о социологии науки, но ее автор Б. Барбер пишет, что это направление находится в состоянии застоя [15, с. 249].



Участники советско-польского симпозиума по науковедению. Львов, 1966 г.

На этом фоне отчетливо выделились те импульсы к развитию исследования науки в СССР, которые исходили от Д. Бернала и Д. Прайса. Д. Бернал в 1939 г. издал книгу «Социальная функция науки» [16], фактически положившую начало формированию на западе направления, названного «наука о науке». В 1966 г. появился русский перевод сборника «Наука о науке», посвященного 25-летию юбилею этой книги, включавший статьи ряда видных ученых, в том числе самого Д. Бернала, П. Л. Капицы, Дж. Нидама, Д. Прайса и др. [17]. Этот сборник сыграл значительную роль в стимулировании социальных исследований науки. Он показал советским читателям, какое важное значение ряд выдающихся ученых нашего времени придают такого рода исследованиям. Привлекла внимание также идея Прайса о развитии науки как естественном процессе, подчиняющемся количественным закономерностям и изучаемом естественнонаучными методами.

В том же 1966 г. состоялся советско-польский симпозиум по проблемам комплексного изучения развития науки, на котором развернулась оживленная дискуссия о существовании и названии этого нового направления. Из многих возможных вариантов — наука о науке, наукология, наукознание, науковедение — был принят именно последний. Симпозиум собрал большие научные силы. В нем приняли участие Б. М. Кедров, С. Р. Микулинский, П. В. Копнин, Г. М. Добров, А. А. Зворыкин, М. Г. Ярошевский, Н. И. Родный, М. М. Карпов, Г. А. Лахтин и др. Польскую сторону представляли И. Малецкий, Е. Ольшевский, Б. Валентинович, Я. Качмарек и др. Сотрудничество с польскими учеными помогло определить новое направление исследований в нашей стране и в этом смысле было весьма плодотворным. В Польше, в отличие от России, социальное исследование науки уже институционализировалось как особое научное направление под названием науковедения. Здесь оно опиралось на достаточно давнюю традицию, идущую еще от Ф. Знанецкого [18] и М. и С. Оссовских [19]. И в дальнейшем сотрудничество с польскими науковедами и историками науки было довольно интенсивным — вплоть до конца 80-х гг., когда связи были прерваны, да и ушли многие из старшего поколения, кто их поддерживал.

Не в последнюю очередь предпочтение, отданное термину «науковедение», объясняется тем, что он уже встречался в российской научной литературе 20-х гг. Автор этого термина М. А. Боричевский писал: «Теоретик науки должен прежде всего отмежеваться от двусмысленной терминологии ходячей школьной «науки». Он поступит правильно, если изберет для своей науки особое название. Самым подходящим, как нам кажется, было бы такое: теория науки или науковедение» (цит. по: [20, с. 23]). Представляет интерес и высказывание М. А. Боричевского по вопросу о том, что собою, по его мнению, должна представлять теория науки: «С одной стороны, это — изучение внутренней природы науки, общая теория научного познания. С другой, это — исследование общественного назначения науки, ее отношение к другим видам общественного творчества, то, что можно было бы назвать социологией науки. Область знания, пока еще не существующая; но она должна существовать: этого тре-

бует уже само достоинство ее предмета, революционная сила точного знания» (цит. по: [20, с. 22—23]).

Таким образом, М. А. Боричевский рассматривал науковедение как единую и целостную науку.

Для участников симпозиума было очевидно, что такой единой теории науки пока не существует. Вопрос заключался в том, как определить границы науковедения, его современное состояние и перспективы. По первым двум вопросам выявились такие основные позиции. С. Р. Микулинский и Н. И. Родный считали, что науковедение представляет собой комплексную науку о взаимодействии различных аспектов изучаемого предмета и синтезирующую знания о нем [21]. П. В. Копнин вообще отрицал возможность существования такой комплексной науки. Для него науковедение — просто совокупность знаний о науке из различных изучающих ее дисциплин [22, с. 295]. Г. М. Добров связывал науковедение с разработкой информационного подхода к науке. В дальнейшем он несколько изменил свою позицию и стал рассматривать науковедение как объединяющее название для комплекса дисциплин [23, с. 6—10]. Сформулированная Боричевским задача создания единой теории науки в новых условиях фактически определилась как сверхзадача, хотя и была выражена наивно-оптимистическая надежда на достаточно быстрое ее решение.

На симпозиуме и в дальнейшем обсуждении выдвигались различные варианты построения теории науки. Многие полагали, что она должна быть философской и строиться на основе теории познания. П. В. Копнин в качестве основы единой теории науки предлагал использовать логику науки (см. [24]), Б. М. Кедров — историю науки (см. [2]), С. Р. Микулинский — сумму науковедческих дисциплин (см. [25]), И. А. Майзель — социологию науки [3, с. 16], Г. М. Добров выделял «общее науковедение» как теорию науки [26, с. 18]. Словом, вопрос так и не был решен, остались различные точки зрения. Сейчас все эти споры выглядят, может быть, несколько схоластическими, ибо разные трактовки самого науковедения выделили лишь различные аспекты изучения науки. Науковедение как единая теория науки и как комплексная наука не состоялось. Но я все-таки думаю, что дискуссии сыграли определенную роль в осмыслении круга проблем, возникающих в рамках социально-когнитивного анализа науки.

Непосредственно же от науковедческих дисциплин ожидали рекомендаций для совершенствования форм организации, планирования научной деятельности, повышения ее эффективности, — т. е. решения практических задач.

В итоговых документах симпозиума была развернута широкая программа развития науковедения в нашей стране не только в плане выявления актуальных проблем для исследования, но и в организационном. В частности, были поставлены вопросы о создании реферативного журнала и переводе иностранной литературы по науковедению, подготовке кадров, развитии международного сотрудничества и т. п.

Я выступал на этом симпозиуме с сообщением о предмете социологии науки. К сожалению, материалы симпозиума изданы не были, но сохранились тезисы [27], и по ним можно воспроизвести содержание выступления. Я констатировал, сославшись на авторитетное высказывание Н. Каплана, что на Западе еще «не существует разработанной и приемлемой концепции, которая определила бы границы социологии науки и главные объекты ее изучения» [28, с. 143]. Сам Н. Каплан выделяет четыре группы вопросов, которыми фактически занимаются социологи, исследующие науку: природа науки, природа ученых, организация науки, взаимоотношения науки и общества. В советской литературе этот вопрос также не получил еще должной разработки, хотя о месте и роли науки в обществе, о ее взаимоотношениях с различными общественными явлениями написано немало. Из этого сопоставления видно, что оформление социологии науки в качестве самостоятельной дисциплины на Западе и у нас происходило практически в одном временном интервале, но в первом случае — в рамках социологии, в другом — на стыке социологии и науковедения. Относительно предмета социологии науки в моих тезисах говорится: «Исследование специфики науки как социального института, ее социальных функций, взаимодействия науки и общества, их взаимного влияния является предметом социологического исследования науки. Но социологическая проблематика изучения науки этим не исчерпывается... Изучение системы отношений в науке, которые складываются между людьми в процессе их научной деятельности от зарождения научной идеи до ее внедрения в практику, теоретический анализ форм организации научной деятельности также относится к социологическим проблемам науки». И, наконец, существует круг проблем, связанных с «местом человека в системе отношений, которые складываются в науке, и местом и ролью ученого в обществе». Так представлялись в то время контуры предмета социологии науки.

О социологии науки упомянул в своих тезисах Г. М. Добров. Он отметил, что разработка проблематики этого формирующегося направления существенна для создания научных ос-

нов государственной политики в науке. Об исследовании социологических проблем организации научного труда ставил вопрос А. И. Щербаков, работавший тогда в Новосибирске. Он представил примерную программу этих исследований. Таким образом, на симпозиуме шел разговор о социологии науки, и она рассматривалась как одна из дисциплин науковедческого комплекса. М. Г. Ярошевский справедливо утверждал, что науковедение возникает на стыке различных самостоятельных дисциплин и объединяет их в той мере, в какой они делают своим предметом науку, формируя тем самым новый синтез понятий и методов, придавая им специфическую направленность. Так что рамки науковедения открывают перед этого рода дисциплинами как бы новые исследовательские горизонты.

Но вопрос о месте социологии науки в системе науковедения остался нерешенным, что было связано с различной трактовкой самого науковедения.

Вскоре после советско-польского симпозиума в 1966 г. в Киеве вышла уже упомянутая нами книга Г. М. Доброва «Наука о науке» [26], в которой в центре внимания находилось использование количественных методов анализа науки, рассматриваемой как информационная система, для решения практических задач прогнозирования, планирования и управления в сфере науки. Он считал, что если история естествознания и техники изучает прошлое, то науковедение — настоящее и будущее научно-технического прогресса. Теория науки должна быть построена на базе информатики, логики и истории науки.

А. А. Зворыкин выдвинул концепцию соотношения науковедения и социологии науки, обратную той, которая была принята на симпозиуме: «Считаем необходимым включить в социологию науки, понимаемую в широком смысле слова, и науковедение, одновременно подчеркивая специфику этого направления» [29, с. 57]. Расширяя приведенную выше схему Н. Каплана, он предлагает следующее построение проблематики социологии науки: 1. Природа науки. 2. Методика исследований по социологии науки. 3. Место ученого в обществе. 4. Личность ученого. 5. Организация науки. 6. Влияние науки на общество. 7. Влияние общества на науку. 8. Науковедение. 9. Прогнозирование науки. 10. Изучение сравнительного потенциала науки [29, с. 69]. Социология науки, по его мнению, должна заняться разработкой социальных проблем науки и ее перспектив. И это задача государственного значения. Исходя из этой установки, он предложил широкую программу мер, необходимых для развития социологии науки.

В 1968 г. появились две книги под одним и тем же названием: «Социология науки». Одна написана Г. Н. Волковым [30], другая — группой авторов из Ростова-на-Дону [31]. По Волкову, социология науки занимается преимущественно отношением науки и общества. Во всяком случае, эта тема его интересует прежде всего. Ростовские авторы (М. М. Карпов, М. К. Петров, А. В. Потемкин, Э. М. Мирский, Е. З. Мирская и др.) попытались соединить анализ науки как социального института с когнитивным аспектом науки, характеристиками познавательной деятельности (познание как функция общества, проблемы научного творчества и т. д.). В работе не проводится разграничения между наукой о науке, науковедением и социологией науки. Наука о науке рассматривается как новое течение социологической мысли, социология науки включает в себя проблематику науки о науке.

Все названные работы, хотя в них и даны самые разнообразные трактовки социологии науки, были объединены общим стремлением поддержать новое нарождающееся направление. Они сыграли положительную роль в становлении, утверждении и популяризации науковедения и социологии науки. Общий же перечень публикаций по этой проблематике за 1960—1979 гг. занимает 113 страниц [32].

Таким образом, к началу 70-х гг. определились основные точки зрения советских ученых на науковедение, социологию науки и их соотношение. Конечно, в дальнейшем эти взгляды эволюционировали, уточнялись, систематизировались, выдвигались новые аргументы в защиту той или иной позиции, но их общая панорама в основном сохранялась в том виде, как она сложилась во второй половине 60-х гг.

Западными исследователями науки термин «наука о науке», в общем, принят не был. Ныне можно сказать, что западным аналогом науковедения является направление, именуемое «социальные исследования науки» (*Social Studies of Science*). Видимо, под влиянием этого обстоятельства и у нас в последние годы термин «науковедение» многие начинают воспринимать как несколько архаичный. Но я полагаю, что это касается только термина, а не содержания, которое им обозначается. Оно вполне современно и весьма актуально, поскольку происходящие в нашем обществе изменения столь отчетливо и болезненно проявились в сфере науки, что поставили перед науковедением массу новых проблем.

Формирование социологии науки, естественно, сопровождалось постановкой и решением организационных задач, появлением творческих коллективов, установлением научных контактов и т. д. Этот организационный аспект также представляет исторический интерес, ибо

показывает, в какой мере судьба нового направления зависит не только от условий, но и от людей, их энтузиазма, заинтересованности, настойчивости, способностей.

Значительный вклад в становление у нас социологии науки внес коллектив кафедры философии естественных факультетов Ростовского государственного университета. Ее заведующий М. М. Карпов еще в 1961 г. опубликовал работу о роли науки в развитии общества [33] и поддерживал интерес к этой проблематике у привлекаемой на кафедру научной молодежи. На этой кафедре работал М. К. Петров — талантливый человек трагической судьбы. Именно он перевел работу «Наука о науке», которая была издана под редакцией М. М. Карпова и А. В. Потемкина [17]. На кафедре были подготовлены уже упоминавшаяся «Социология науки», серия сборников по проблемам научного творчества, диссертации по проблематике социологии науки, социальной детерминации научного познания и т. д. (см., например, [34, 35]). Неформальным научным лидером коллектива был М. К. Петров. Но в 1970 г. он был лишен права преподавания (и — фактически — печатания) в университете. Это было большой потерей не только для данного коллектива.

Следует сказать здесь и о созданном Г. М. Добровым в 1965 г. в АН Украины Центре исследования научно-технического потенциала и истории науки. Благодаря исключительной энергии и организаторскому таланту Г. М. Доброва — и руководителя и научного лидера коллектива — центр быстро завоевал своей продуктивной работой авторитет, вышел на международную арену, подключившись, в частности, к социологической программе ЮНЕСКО по изучению эффективности научных групп. С 1969 г. он начал издавать журнал «Науковедение и информатика». Первоначальная информационная трактовка науковедения не помешала Г. М. Доброву постепенно усиливать в исследовании науки социальную составляющую. Проблематика социологии науки присутствовала в программах симпозиумов и конференций, которые проводились в Киеве. Ныне это Центр им. Г. М. Доброва, им руководит В. А. Малицкий, который продолжает традиции основателя. Но — для нас это уже зарубежное научное подразделение.

В Москве столь же энергичного лидера социология науки нашла в лице А. А. Зворыкина. Круг его научных интересов был весьма широк: история техники, наука и общество, культура, личность. Не случайно одно время он работал заместителем главного редактора Большой Советской Энциклопедии. В течение многих лет он руководил группой, работающей над пятитомным трудом по истории научного и культурного развития человечества, который готовился под эгидой ЮНЕСКО специалистами многих стран. В 1968 г. эта группа, хотя и в усеченном виде, перешла во вновь организованный Институт конкретных социальных исследований АН СССР. Пополнив ее, А. А. Зворыкин в 1969—1970 гг. сформировал сектор (отдел) социологии науки и направил его усилия на разработку проблем методологии социологических исследований науки, организации и управления в науке, социального планирования, повышения эффективности научной деятельности, объединяя вокруг своего сектора практических работников, связанных с организацией прикладной науки. Об этом свидетельствует и продукция сектора [36, 37]. Сектор также многое сделал для подготовки аспирантов по проблемам социологии науки. Вокруг А. А. Зворыкина всегда была молодежь.

«Лебединой песней» коллектива стал подготовленный и проведенный им в 1982 г. всесоюзный симпозиум «Социально-экономические проблемы повышения эффективности науки», собравший большое количество участников. В том же году сектор был ликвидирован, оставшиеся сотрудники раскассированы по другим подразделениям института. Ссылались при этом на возраст заведующего (в 1981 г. А. А. Зворыкину исполнилось 80 лет). Фактически же тогдашнее руководство института не было заинтересовано в развитии этого направления, неправомерно считая его более науковедческим, чем социологическим. Лишь в годы перестройки возобновились социологические опросы по проблемам научной деятельности (В. А. Мансуров, Д. Д. Райкова), но специального подразделения по социологии науки в Институте социологии пока не создано.

Если ИСИ избавился от социологии науки, то в ИИЕте на рубеже 70—80-х гг. сектор с таким названием только еще формировался в рамках отдела науковедения. Становление этого отдела в институте приходится на вторую половину 60-х — начало 70-х гг. Теоретической основой его формирования послужила уже упоминавшаяся (см. [21]) программная статья С. Р. Микулинского и Н. И. Родного, опубликованная в 1966 г. Несколько позже в том же 1966 г. С. Р. Микулинский выступил с докладом «О науковедении как общей теории развития науки» (см. [20]), в котором его концепция науковедения предстала уже в отшлифованном прошедшими дискуссиями виде.

В течение нескольких лет он сумел создать сильный в научном отношении коллектив. На работу в институте были приглашены Ю. М. Шейнин (организация науки), М. Г. Ярошевский (психология научного творчества), группа системных исследований науки (И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин, В. С. Библер, В. Н. Садовский, Э. М. Мирский). Логикой научного позна-

ния занимались Б. М. Кедров, Н. И. Родный. В отделе работали «опальные» философы П. П. Гайденок, М. К. Мамардашвили, А. П. Огурцов и «сосланный» в ИИЕТ историк В. П. Волобуев. Можно и еще назвать имена талантливых сотрудников высочайшей квалификации. Многообразие специальностей действительно позволяло осуществлять комплексное исследование науки. При этом состав отдела обусловил его ориентацию на решение именно теоретических, а не прикладных проблем науковедения.

К проблематике социологии науки институт обращался задолго до организации соответствующего сектора. Так, социологические исследования проводил Г. Г. Дюментон. Но отчасти это обращение было стимулировано и мною.

Подобно тому, как в языковых вузах различают основной и второй языки, социология науки стала для меня, наряду с основной специальностью, как бы «вторым языком». В 1969 г. я организовал в Институте философии АН СССР, где работал, группу по социологии науки и договорился с С. Р. Микулинским о проведении совместного конкретного исследования проблем деятельности академических научных коллективов. В течение 1970—1973 гг. такое исследование было проведено. На каком-то этапе в него включились социологи из ЛО ИИЕТ под руководством С. А. Кугеля. Полученные данные были отражены в ряде публикаций [38, 39]. Результатом нашей совместной работы был также вышедший в серии «Науковедение» сборник по социальным аспектам развития науки [40]. В 1975 г., впад в немилость в Институте философии, я перешел в ИИЕТ, где спустя четыре года мне было разрешено сформировать сперва группу, а затем сектор социологических проблем науки. Социология науки стала одним из признанных направлений работы отдела науковедения.

Активная работа в области социологии науки на рубеже 60—70-х гг. развернулась в Ленинграде. Результатом ее стали известные среди специалистов работы И. И. Леймана [41], И. А. Майзеля [3, 42], а также некоторых других авторов. Тогда же С. А. Кугель начал свои исследования структуры и мобильности научных кадров. Он возглавил сектор социологии науки ЛО ИИЕТ, который вскоре, однако, был передан в Институт социально-экономических проблем. Но и там он просуществовал недолго и был руководством института ликвидирован. Сохранение же самого направления в Ленинграде во многом обязано незаурядной энергии, настойчивости и преданности делу С. А. Кугеля. Он проводил социологические исследования, «доставая» заказы на них и получая необходимые средства, вел работу городского методологического семинара секции социологии науки ЛО СНОИЕТ и ССА. На нем выступали видные ученые — представители различных отраслей знаний (см., например, [43, с. 90—96]). С 1969 г. в Ленинграде начали проводиться всесоюзные конференции на тему: «Проблемы деятельности ученых и научных коллективов». В течение 10 лет было опубликовано семь одноименных сборников по материалам этих конференций. В них определенное место занимала и социологическая проблематика. Организация этих конференций и публикаций по ним стала возможна благодаря усилиям в первую очередь С. Р. Микулинского и С. А. Кугеля. Как видно, и здесь институционализация социологии науки натолкнулась на подчас совершенно неоправданные трудности, которые окончательно так и не были преодолены.

Такова общая картина становления социологии науки в СССР. Конечно, в небольшой статье нельзя всего охватить. Я ни слова не сказал о Новосибирске, Томске, Минске и других городах, где так или иначе занимались изучением социальных аспектов развития науки. Но все-таки из сказанного следует, что социология науки в СССР, а теперь уже в России не получила широкого развития, в отличие от Запада, где в 70—80-е гг. социальные исследования науки стали одной из самых быстро развивающихся отраслей социологии и успели пережить за это время существенные изменения, смену парадигм, обросли различными ассоциациями, журналами и т. п. Научная активность в этой области до сих пор там достаточно велика. У России же силы здесь незначительны. Однако общественная потребность в развитии социологии науки в стране существует, ибо она занимается исследованием тех социальных проблем, от решения которых зависит будущее российской науки.

Список литературы

1. Адибекян О. А. Философско-методологические проблемы социологии науки. Ставрополь, 1990.
2. Давидович В. Е., Петров М. К. На пути к «самосознанию» науки. Советско-польский симпозиум по комплексному исследованию науки // Вопросы философии. 1967. № 3.
3. Майзель И. А. Наука, автоматизация, общество. Л., 1972.
4. Основы науковедения. М., 1985.
5. Рачков П. А. Науковедение. Проблемы, структура, элементы. М., 1974.
6. Келле В. Ж., Макешин Н. И. Социология науки в СССР. Обзор основных тенденций и точек зрения. М., 1971.

7. *Hessen B.* The Social and Economic Roots of Newton's «Principia» // Science of the Cross Roads. Papers presented to the International Congress of the History of Science and Technology Held in London from June 23th to July 3rd, 1931 by the Delegates of the USSR. London, 1971 (1 Ed. 1931). P. 149—212.
8. *Струмилин С. Г.* Хозяйственное значение народного образования // Плановое хозяйство. 1924. №9—10.
9. *Струмилин С. Г.* Наука и производительность труда. Доклад на чрезвычайной сессии АН СССР 21—27 июня 1931 г. // Избранные произведения. М., 1964. Т. 3.
10. *Арутюнян Ю. В.* Опыт социологического изучения села. М., 1968.
11. *Человек и его работа.* М., 1967.
12. *Шубкин В. Н.* Социологические опыты. М., 1970.
13. *Огурцов А. П.* Забытые искания // Природа. 1976. № 2.
14. *Беккер Г., Босков А.* Современная социологическая теория. М., 1961.
15. *Барбер Б.* Социология науки // Социология сегодня. Проблемы и перспективы. М., 1965.
16. *Bernal J. D.* The Social Function of Science. London, 1939.
17. *The Science of the Science. Society in the Technological Age.* 1964. Русский перевод «Наука о науке». М., 1966.
18. *Znaniński F.* The Subject Matter and Tasks of the Science of Knowledge. Polish contributions to the Science of Science / Ed. by B. Walentinowicz. Boston, 1982. (Впервые опубликовано как «Przedmiot i zadania nauki o wiedzy» в польском журнале «Nauka Polska». Vol. IV (1923). No. 1.)
19. *Ossowska M. and Ossowski S.* The Science of Science. Polish contributions to the Science of Science / Ed. by B. Walentinowicz. Boston, 1982. (Впервые опубликовано как «Nauka o nauke» в польском журнале «Nauka Polska». Vol. XX (1935). No. 3.)
20. Из истории социологии науки советского периода (1917—1935). Тюмень, 1992.
21. *Микулинский С. Р., Родный Н. И.* Наука как предмет специального исследования // Вопросы философии. 1966. № 5.
22. *Копнин П. В.* Гносеологические и логические основы науки. М., 1974.
23. *Добров Г. М.* Наука о науке. Начала науковедения. Изд. 3-е. Киев, 1989.
24. *Копнин П. В.* Логические основы науки. Киев, 1968.
25. *Микулинский С. Р.* О науковедении как общей теории развития науки. Доклад на научном симпозиуме: «Управление, планирование и организация научных и технических исследований». М., 1968.
26. *Добров Г. М.* Наука о науке. К., 1966.
27. Симпозиум по проблемам комплексного изучения развития науки. Тезисы докладов. 1966. Библиотека ИИЕТ РАН.
28. *Каплан Н.* Социология науки // Проблемы науковедения (науки о науке). ИИЕТ. Информационный бюллетень реферативной группы. 1966. Вып. X.
29. *Зворыкин А. А.* Социология науки // Информационный бюллетень. Материалы заседания Комиссии по охране труда при Президиуме ЦК профсоюзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений. М., 1967.
30. *Волков Г. Н.* Социология науки. М., 1968.
31. Социология науки. Ростов-на-Дону, 1968.
32. Социология науки. Библиографический указатель (1960—1979). Томск, 1981.
33. *Карпов М. М.* Наука в развитии общества. М., 1961.
34. Актуальные проблемы науки. Ростов-на Дону. 1970.
35. *Мирская Е. З.* Ученый и современная наука. Ростов-на Дону. 1971.
36. Социально-экономические и организационные вопросы науки в СССР. М., 1970. Вып. 1—4.
37. Основные принципы и общие проблемы управления наукой. М., 1973.
38. *Келле В. Ж., Кугель С. А., Макешин Н. И.* Социологические аспекты организации труда научных работников в сфере фундаментальных исследований // Социологические проблемы научной деятельности. М., 1978.
39. *Кушнарев Г. П.* Разработка методики конкретно-социологического исследования научной деятельности // Социологические проблемы научной деятельности. М., 1978.
40. Социологические проблемы науки. М., 1974.
41. *Лейман И. И.* Наука как социальный институт Л., 1971.
42. *Майзель И. А.* Социология науки: проблемы и перспективы. Л., 1974.
43. *Ядов В. А., Чернякова Н. С., Ломовицкая В. М.* Междисциплинарная интеграция исследований по социологии науки (в рамках методологического семинара) // Науковедение и информатика. 1989. Вып. 32.

Методологические проблемы историко-научных исследований

И. С. ТИМОФЕЕВ

МОДЕЛЬ КАК ПРЕДМЕТ ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ*



1941 г., курсант ЛУИРЗА

Тимофеев Илья Семенович (р. 1923) — доктор философских наук. В начале Великой Отечественной войны курсант Ленинградского училища инструментальной разведки зенитной артиллерии (ЛУИРЗА), а с декабря 1942 г. и до Победы — командир зенитно-прожекторного взвода на Юго-Западном фронте. Закончил войну в Германии в звании лейтенанта. Награжден орденом Отечественной войны II степени и 8 медалями.

В настоящее время — ведущий научный сотрудник ИИЕТ, специалист в области теории познания, философии науки и методологии историко-научных исследований. Автор монографии и более 40 статей, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях.

...построение моделей ... по необходимости занимает центральное место в процедуре любого научного исследования...

А. Розенблюм, Н. Винер [1, с. 171]

Под предметом исследования понимается та модель объекта исследования, которая подлежит нашему непосредственному исследованию.

Б. Пятницын [2, с. 131]

...историк науки мыслит моделями, чаще всего не осознавая этого, как мольеровский герой не подозревал, что он говорит прозой.

Г. Быков [3, с. 52]

Общие замечания и ограничения

В современных условиях принципы моделирования приобрели черты универсального подхода, сочетаемого с системным, информационным и другими приемами, использующими расширяющиеся возможности вычислительной математики и компьютерной техники. В этой обстановке, естественно, увеличилось общее внимание к моделированию и, в частности, в исторических науках, в том числе и в истории науки. В большой и многогранной теме «моделирование и историко-научные исследования» много сторон, из которых мы выделили для специального рассмотрения три качественно различных аспекта: (1) моделирование как метод; (2) принципы моделирования как средства концептуализации исследований; (3) моделирование как предмет исторического исследования. Анализ в аспекте (1) позволяет выявить многообразие реально осуществляемых в истории науки методов моделирования, определить условия и общие пределы их результативного применения. В аспекте (2) раскрываются возможности использования общих принципов моделирования для построения обобщенных предметов исторического исследования широкой синхронной и диахронной значимости, а также для более углубленной интерпретации источников при их обработке с целью получение

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (код проекта: 93-05-11172).