

и Бай», впервые публикуемой в приложении (подготовка латинского текста О. С. Воскобойникова, перевод А. Ю. Виноградова). Изначально задуманная иллюстрированной, поэма не просто предоставляет сведения об отношении к оставшимся с римских времен термальным источникам, но и содержит интереснейший набор символов и эстетических находок. Для характеристики «культуры тела» и «культы природы» Воскобойников использует не только книги, но и источники другого порядка: например, сады и парковые комплексы (с. 436–437).

Книга Воскобойникова является плодом многолетних исследований и в полной мере отвечает двум важнейшим тенденциям в развитии исторической науки второй половины XX – начала XXI в.: выработке принципиально новых подходов в изучении источников (особенно изобрази-

тельных) и продолжению поиска и издания недостаточно изученных или вовсе не изученных текстов. Хорошее знание источников и умеренное новаторство – при уважении к авторитету выдающихся историков науки, искусства и литературы прошлого века (Канторовичу, Хаскинсу, Панофскому и др.) – позволило автору создать во многом гипотетическую, но интересную и всеохватывающую картину интеллектуальной жизни при дворе Фридриха II. Уязвимым местом этой яркой реконструкции остается только ее целостность: изложение порой рассыпается на ряд отдельных мелких сюжетов, заставляя на время забыть о поставленных автором основных задачах. Однако, если принять во внимание широту затрагиваемых тем, эта техническая особенность вполне объяснима и сознательно допускается автором (с. 139).

Ф. М. Панфилов

Корзухина А. М. От просвещения к науке. Физика в Московском и С.-Петербургском университетах во второй половине XIX в. – начале XX в. Дубна: Феникс+, 2006. 264 с.

Метод и результаты исследования Анастасии Михайловны Корзухиной важны не только для истории физики – желательно, чтобы с ними познакомился как можно более широкий круг историков науки. Подход автора характеризует стремление проследить, каким образом в дореволюционной России исторически менялись представления о роли профессора и ученого, – даже в профессиональных исторических работах эти понятия часто употребляют в их относительно современных значениях. Можно сказать, несколько упрощая для краткости изложения, что в

XVIII в. профессорам вовсе не вменялось в обязанность обогащать науку собственными исследованиями. В университете, страдавшем от острой нехватки студентов, типичный профессор читал на латыни лекции узкому кругу слушателей и публиковал в лучшем случае общую речь о пользе просвещения, произнесенную по торжественному случаю в присутствии высокопоставленной особы. К концу XVIII в. лекции читались уже по-русски, и недостаток желающих учиться перестал быть серьезной проблемой. В своих печатных работах профессор обращался уже не столько к началь-

ству, сколько к студентам. Основной профессорской публикацией стал курс лекций – перевод французского или немецкого учебника или же его собственная вольная адаптация.

После наполеоновских войн профессор обычно по совместительству еще и популяризатор-публицист, но еще не ученый и часто даже не специалист. Например, М. Г. Павлов мог изначально учиться сельскому хозяйству, преподавать же физику или любой другой предмет, где освободилась вакансия, а интересоваться больше всего философией. Помимо учебников профессора этого поколения издавали еще журналы общего профиля с новостями, в том числе научными, предназначенными для образовавшейся к тому времени вне стен университета читающей публики. К концу николаевского периода специализация и, вообще, регуляризация общественной жизни становится нормой. Профессора уже, как правило, обучаются и защищают диссертации именно в той области науки, где им предстоит преподавать. Возросшие требования к профессионализму преподавателей при отсутствии системы дальнейшего образования после окончания обычного университетского курса (той, что сейчас называется аспирантурой) привели к серьезной нехватке квалифицированных кандидатов для заполнения имевшихся профессорских вакансий. Ситуация особенно обострилась в эпоху великих реформ с открытием новых учебных заведений и резко возросшим числом студентов.

Корзухина на примере физики детально исследует процесс становления в Российской империи начиная с середины XIX в. научно-дисциплинарного сообщества. Центральным для ее анализа является понятие «исследовательский императив»,

введенное историками, изучавшими университетское образование и науку в Германии. Именно в Германии (прежде всего в Пруссии) к середине XIX в. сформировался университет нового типа, в котором репутация ученого как исследователя и его личный вклад в науку стали играть ключевую роль при отборе кандидатов на профессорские вакансии. Таким образом, в лице профессора объединились преподаватель и исследователь. Масштабное увеличение числа оплачиваемых позиций для ученых-исследователей создало основу для немецкого доминирования в мировой науке на протяжении полувека, что постепенно вынудило другие страны Европы, а также США, реформировать университетское образование в той или иной степени по германскому образцу. Одной из первых стран, предпринявших подобную реформу, была Россия.

Собственно исследовательский императив не был главной целью серии реформ, получивших юридическое оформление в новом университетском уставе 1863 г. Новые социальные нормы не определялись исключительно параграфами законов или бюрократическими постановлениями, и все же, правила устава формально требовали от докторской (но не магистерской) диссертации научной новизны. Тем самым, по крайней мере в теории, претендентам на должность университетского профессора вменялось в обязанность хотя бы один раз выполнить оригинальное исследование. Реальную возможность для выполнения подобной работы давали министерские стипендии «для приготовления к профессорскому званию», позволявшие их получателям несколько лет стажироваться в европейских, чаще всего немецких, университетах. Возвращаясь

на родину, стипендиаты привозили не только материал для будущих диссертаций и практический опыт работы в ведущих исследовательских лабораториях, но и новое видение задач, стоящих перед профессурой, для которой отныне проведение научных исследований стало считаться моральным долгом.

В реальной жизни, однако, пребывание на профессорской должности в российском университете не требовало дополнительной исследовательской работы, да и материальная база для нее (приборы, помещение, время), как правило, отсутствовала. Поэтому профессоров, научные опыты которых не ограничивались двумя обязательными диссертациями, было не так уж много. В физике такой пример подал А. Г. Столетов, который в 1887 г., после многолетнего перерыва, уже будучи ординарным профессором, выполнил пионерские работы по изучению законов фотоэффекта. К концу века проведение профессорами научных исследований перестало быть явлением исключительным, и П. Н. Лебедев посвящает свою жизнь науке не метафорически, а в буквальном смысле. Похоже, что подобной эволюции немало способствовали институт приват-доцентов и конкуренция между ними. Прежний кадровый голод сменился перепроизводством высококвалифицированных кандидатов, которые были вынуждены годами ожидать профессорской ставки на промежуточной должности доцента, продолжая тем временем демонстрировать свои таланты на научном поприще. К началу XX в. исследовательский императив в российской физике можно считать в целом сформировавшимся.

Сложная и дорогостоящая составляющая этого процесса – созда-

ние инфраструктуры для научных исследований – подробно описана в рецензируемой книге. В целом российская физика прошла те же этапы, что и немецкая: физический кабинет (собрание приборов для показа опытов на лекциях) – практикум (возможность по крайней мере части студентов своими руками проделать элементарные лабораторные упражнения) – лаборатория (помещение для экспериментальных исследований самого профессора и помощников). Стремившиеся к исследовательской работе профессора знали постановку работы в немецких лабораториях не понаслышке и подавали прошение за прошением с аналогичными проектами в Министерство народного просвещения. Подспорьем в этом им был не только культ науки в российском обществе, но и мнение самих министерских чиновников, что усердные практические занятия наукой «суть средства, наиболее надежные для устранения всяких беспорядков в среде учащейся молодежи» (с. 49). Действительно, в головах многих студентов идеал служения науке конкурировал с идеалом служения революции, и порой лишь незначительный повод или случайное обстоятельство определяли выбор того или иного пути.

На рубеже веков нескольким университетам удалось добиться по-настоящему капитальных вложений в строительство и оборудование институтов – специально спроектированных зданий, включавших обширные помещения для лекций, практикума, исследовательской лаборатории и квартиры профессора. В 1900–1904 гг. физические институты открылись в Новороссийском, Петербургском и Московском университетах, и по своим масштабам они практически

не уступали лучшим физическим институтам немецких университетов. Автор подробно анализирует отличия в деятельности институтов двух столичных университетов. В Петербурге упор делался на обязательном для всех студентов практикуме и устранении необходимости в зарубежных стажировках для подготовки экспериментальных диссертаций. В Москве традиционно лишь меньшая часть студентов имела возможность участвовать в практических занятиях, но зато заметно больше внимания уделялось оригинальным научным исследованиям профессоров и ассистентов.

Ядро дисциплинарного сообщества физиков в предреволюционной России включало примерно 50 профессоров высших учебных заведений. С учетом приват-доцентов, ассистентов и лаборантов, по оценке Корзухиной, число профессиональных ставок для физиков возрастет примерно до 140, не считая ставок метеорологов, преподавателей гимназий и т. п. Русское физико-химическое общество насчитывало к 1913 г. 174 члена в физическом отделении, но локальные сообщества (за исключением Петербурга)

были охвачены им далеко не полностью. Издаваемый обществом журнал печатал в год 25–35 оригинальных статей по физике, но многие исследователи предпочитали публиковаться в изданиях своих университетов или иностранных журналах. Другие дисциплины – химия, математика, биология – в дореволюционной России по ряду показателей заметно опережали физику в своем профессиональном развитии. Существующие исследования по истории химических обществ, в частности, показывают, что и по представительности, и в своей издательской и конференционной работе, они значительно превосходили физические. Было бы полезно также сравнить, насколько процесс становления исследовательского императива и строительства экспериментальных лабораторий в химии или биологии отличался, опережал или был похож на события в физике, описанные Корзухиной. К сожалению, насколько мне известно, исследований других дисциплин, сопоставимых по тщательности анализа с рецензируемой книгой, пока еще нет.

А. Б. Кожевников