

Материалы к биографиям ученых и инженеров

НОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ О Н. Н. ЗИНИНЕ

Г. В. БЫКОВ

18 февраля 1980 г. исполнилось 100 лет со дня смерти выдающегося русского ученого Николая Николаевича Зинина. Зинин первым из русских химиков приобрел мировое признание. Ему принадлежит открытие одной из важнейших реакций органической химии — восстановления нитросоединений до аминов, открытие, которого одного достаточно, по словам известного немецкого химика А. В. Гофмана, чтобы имя Зинина «осталось записанным золотыми буквами в истории химии». Это открытие подготовило почву для создания анилино-красочной промышленности. Зинину принадлежат также открытия и многих других важных реакций (например, бензидиновой перегруппировки) и соединений (азоксибензола, трифенилоксазола, бензидина, нафтил-амина — первого представителя аминафталинов, нафтилендиамин, лепидена — тетрафенилфурана, уреидов и др.). Война 1855—1856 гг. побудила Зинина заняться изучением взрывчатых свойств нитроглицерина. Его опыты, как известно, оказали влияние на исследования в этой области Альфреда Нобеля.

Зинин был профессором Казанского университета, а затем Медико-хирургической академии в Петербурге. Он был организатором новых химических лабораторий в этой академии и в Петербургской Академии наук, куда Зинин был избран в 1855 г. Учениками Зинина были будущие академики А. М. Бутлеров и Н. Н. Бекетов, а также А. П. Бородин — преемник Зинина по кафедре химии Медико-хирургической академии. Зинин — один из основателей Русского химического общества и его первый президент (1868—1878). Он был также почетным членом многих других русских и иностранных научных обществ.

Жизни и деятельности Н. Н. Зинина обстоятельную статью посвятили А. М. Бутлеров и А. П. Бородин¹. В советское время вышли три книги, в которых описывалась жизнь и деятельность ученого². В монографии Н. А. Фигуровского и Ю. И. Соловьева использованы материалы ЦГИА (Ленинград), ЦГА ТАССР (Казань) и других архивов, но авторами был упущен из виду Государственный исторический архив Ленинградской области (ГИАЛО), ныне Ленинградский Государственный архив (ЛГИА). Материалы последнего архива, а также некоторые новые документы ЦГИА позволяют сделать существенные добавления к биографии Зинина.

Обнаруженные документы относятся к трем важнейшим моментам в жизни и деятельности Зинина — его первой командировке за границу, сдаче экзаменов и защите докторской диссертации в Петербургском университете и переходу из Казанского университета в Петербургскую Медико-хирургическую академию. Особенно ценными представляются документы, относящиеся к защите докторской диссертации, так как ни один из биографов Зинина с ними еще не ознакомился.

В 1835 г. Зинин был назначен преподавателем химии Казанского университета, в 1837 г. он уже «адъюнкт химии», а в сентябре того же года направлен в заграничную

¹ Бутлеров А. М. Соч. Под ред. А. П. Терентьева. М., Изд-во АН СССР, 1958, т. 3, с. 92—116.

² Меншуткин Б. Н. Николай Николаевич Зинин. Его жизнь и научная деятельность. Берлин — Пбг., Изд-во Гржебина, 1921, 122 с.; Фигуровский Н. А. и Соловьев Ю. И. Николай Николаевич Зинин. Биографический очерк. Под ред. А. Е. Арбузова. М., Изд-во АН СССР, 1957, 216 с.; Гумилевский Л. Зинин. М., «Молодая гвардия» (Серия ЖЗЛ), 1965, 271 с.

командировку на два года, которая по его просьбе была продлена еще на год. Как видно из архивных документов, материальный вопрос был для Зинина особенно трудным. Попечитель Казанского учебного округа М. Н. Мусин-Пушкин субсидирует молодого адъюнкта деньгами из университетского бюджета, ссылаясь в донесении Министерству народного просвещения на «весьма недостаточное его (Зинина — Г. Б.) состояние, бедное жалование, им доньше получаемое (400 руб. в год), необходимость шить приличное платье и запастись теплой одеждой»³. В августе 1838 г. попечитель сообщает в Министерство об отчете Зинина за первый год пребывания за границей (главным образом в Берлине) и, в частности, о его намерении отправиться в Гиссен на два месяца, «чтобы слушать лекции химии органических тел профессора Либиха»⁴. Здесь же попечитель просит разрешения продлить командировку Зинина еще на год и выделить ему дополнительные средства «из хозяйственных сумм университета».

В следующем донесении в Министерство в декабре 1838 г. попечитель сообщает об изменении планов Зинина. Оказалось, что вместо двух месяцев он предполагает остаться в Гиссене до начала весны 1839 г., чтобы закончить «занятия по органической химии с профессором Либихом»⁵. Попечитель весьма определенно высказывает также свое намерение поручить Зинину по возвращении в Казань «преподавание технологии и аналитической химии, оставя преподавание прочих частей химии адъюнкту Клаусу, читающему ныне эти лекции с весьма удовлетворительным успехом». В соответствии с инструкцией попечителя Зинин во время командировки немало времени уделял осмотру различных промышленных предприятий и оборудования. Однако он всей душой тянулся к «чистой» химии и, по-видимому, уже заранее решил искать себе кафедру химии в другом университете. Этим, видимо, объясняется и то, что по возвращении на родину Зинин задумал в первую очередь защитить докторскую диссертацию в Петербургском университете.

Новые документы⁶ позволяют обстоятельно рассказать об истории защиты Зининим докторской диссертации, но мы ограничимся здесь лишь краткой информацией⁷. 21 сентября (ст. стиля) Зинин подал заявление в Министерство с просьбой о разрешении «подвергнуться испытанию на степень доктора» в Петербургском университете. 27 сентября он получил разрешение, но при этом его просили «поспешить», чтобы не задерживаться в Петербурге. 30 сентября Зинин подал соответствующее прошение на имя декана физико-математического факультета Э. Х. Ленца.

Одновременно с разрешением, данным Зинину, Министерство извещает об этом попечителя Казанского учебного округа. В ответе Мусина-Пушкина от 10 октября заметно явное недовольство тем, что Зинин защищает диссертацию не в Казанском университете. С 11 октября начались устные экзамены по химии, минералогии, геогнозии и ботанике. По химии Зинину были заданы вопросы: «О пропорциональных частях и сравнительном весе атомов», «Разложение органических тел, содержащих азот, и определение веса атома сих тел» (т. е. определение их молекулярных весов), «О синероде (циане.— Г. Б.) как сложном радикале и его соединениях» и «Углерод, его соединения с другими телами и преимущественно с водородом». Письменные вопросы по химии, на которые Зинин ответил очень подробно: «Платина, ее очищение, важнейшие соединения платины», «О бензоиле как сложном радикале и его важнейших соединениях», «Об амиде (амине.— Г. Б.), аммониаке и солях его». Ответы Зинин писал под наблюдением адъюнкт-профессора А. А. Воскресенского. Они были признаны профессорами университета «удовлетворительными» для получения ученой степени доктора. Экзамены закончились 3 ноября, а 30 ноября Зинин сообщает в Министерство, что он уже представил в университет рукопись своей докторской диссертации. 4 декабря Министерство дало указание ректору университета «о немедленном рассмотрении ее» и назначении срока защиты. 19 декабря ректор ответил, что защита может состояться после рассмотрения рукописи на факультете — не ранее конца января следующего года. 7 января 1841 г.

³ ЦГИА, ф. 733, оп. 41, № 239, л. 39.

⁴ Там же, л. 72.

⁵ Там же, л. 123.

⁶ ЛГИА, ф. 14, оп. 3, № 15932, св. 1098.

⁷ Подробно эти документы цитируются в статье автора «Казанская школа химиков-органиков». — В сб.: Исследования по истории органической химии. М., «Наука», в печати.

был получен отзыв профессора кафедры химии Петербургского университета М. Ф. Соловьева. В заключение своего отзыва он писал: «Подробность и ясность изложения, выводы основательной теории из многих явлений, часто весьма сложных, и, в особенности, трудные и продолжительные практические занятия, имеющие следствием открытие нескольких новых веществ,— все это, по моему мнению, делает рассуждение г-на Зинина вполне удовлетворительным». 19 января Ленц обращается в Министерство за разрешением напечатать «рассуждение» Зинина, а неделю спустя, очевидно, после того, как она была напечатана, назначает защиту на 31 января. Следует отметить, что во всех ранее упомянутых документах диссертация Зинина называется «О бензоиловом ряде и об открытых новых телах, относящихся к этому ряду». В печатных же экземплярах вместо слова «ряд» почему-то появилось слово «род», что менее правильно и менее соответствует содержанию диссертации.

В архиве сохранился подлинник автобиографии Зинина, написанный перед защитой. Там имеются примечательные слова: «Николай Зинин родился в Пензе в 1810 г.»⁸ Эта дата и место рождения расходятся с указаниями всех биографов Зинина (род. в августе 1812 г. в г. Шуше, в Закавказье). Если обратиться к «формулярным спискам» Зинина, составленным до возвращения его в Казань из-за границы, то обнаружим, что они также указывают на более раннюю дату рождения⁹. Очевидно, здесь необходимы дополнительные исследования.

Сообщая попечителю Петербургского учебного округа о том, что защита Зинина прошла «с полным успехом», ректор Петербургского университета просил присвоить соискателю «ученую степень доктора философии». Утверждение со стороны Министерства последовало 6 марта. Докторский диплом Зинина был прислан в Казань только 1 августа, так как при его изготовлении встретились «графические и типографские трудности». Из диплома, кстати, следует, что Зинин получил степень доктора философии, а не естественных наук, как об этом пишут некоторые его биографы.

Группа документов касается обстоятельств ухода Зинина из Казанского университета¹⁰. Эти документы позволяют ответить, почему Зинин почти перед самым своим увольнением из университета в Казани был избран там деканом юридического факультета, разъясняют мотивировку самим Зининым перехода в Петербург, а также указывают на предпринятые им лично шаги для того, чтобы добиться отчисления от службы по Министерству народного просвещения (Медико-хирургическая академия подчинялась Военному министерству). Представляет интерес проект письма министра народного просвещения С. С. Уварова военному министру, в котором Уваров объясняет, почему он не считает возможным отпустить Зинина со службы. Однако первоначально довольно категорический отказ Уваров вынужден был смягчить, так как один из его основных доводов, что Зинин обучался в университете на казенный счет (как это утверждают и его биографы), оказалось невозможным подтвердить документально.

Отрицательный ответ Уварова военному министру датирован 14 ноября 1849 г., а 10 декабря Зинин обращается к Уварову с письмом, в котором есть такие строки: «Экссессивность¹¹ казанского климата, свирепствующие эндемические лихорадки и прочие местные условия жизни сильно потрясли мое здоровье и стали в последнее время оказывать, видимо, разрушительное влияние на мой организм». За этим письмом явно личного характера, которое, по-видимому, повлияло на окончательное решение Уварова, последовало через два дня официальное прошение. На нем проставлен петербургский адрес Зинина, и это дает основание считать, что он специально приезжал в Петербург, чтобы лично обратиться к Уварову. 16 декабря Уваров распорядился об увольнении Зинина со службы по Министерству народного просвещения, а 6 января 1848 г. правительственным указом он был уволен в отставку. Ординарным профессором кафедры химии и физики Медико-хирургической академии Зинин, как известно, был утвержден 26 января. В отделе рукописей и редких книг библиотеки им. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде хранятся воспоминания И. А. Дмитриева, одного из слушателей Зинина по академии, содержащие весьма красочное описание его как лектора.

⁸ ЛГИА, ф. 14, оп. 3, № 15932, св. 1098, л. 3.

⁹ Например, в формулярном списке 1836 г. (ЦГИА, ф. 733, оп. 41, № 239, л. 4) сказано, что ему 29 лет (см. также *Фигуровский Н. А., Соловьев Ю. И.* Указ. соч., с. 33).

¹⁰ ЦГИА, ф. 733, оп. 90, № 104.

¹¹ То есть «крайности». От франц. *excessif*.

О ДОСТОВЕРНОСТИ ПОРТРЕТА АКАДЕМИКА В. В. ПЕТРОВА

А. И. ЛЕУШИН

Многие годы считалось, что не сохранился портрет акад. В. В. Петрова — известного русского физика конца XVIII — начала XIX столетия, первооткрывателя электрической дуги. Об этом упоминалось во многих трудах, посвященных исследованию научной деятельности Петрова.

В декабре 1950 г. С. И. Вавилов сообщил, что небольшой акварельный портрет В. В. Петрова имелся у потомков ученого. Вскоре в запасных фондах Государственного эрмитажа был обнаружен акварельный рисунок, представленный как портрет В. В. Петрова¹. Этот портрет воспроизводился в некоторых журналах и книгах². Но почти в то же время было высказано мнение, что «Госэрмитаж не признает этот портрет за изображение В. В. Петрова и поэтому необходимо предотвратить дальнейшее распространение фиктивного портрета»³.

Однако мы считаем необходимым привести дополнительные доказательства того, что на найденном и опубликованном портрете изображен именно акад. В. В. Петров.

На портрете мы видим мужчину средних лет в мундире, в белом жилете, манишке; на шее шарф, на голове, по всей вероятности, парик. Человек стоит между столиком и кроватью. Это может быть свидетельством того, что портретируемый живет в сравнительно небольшой комнате. Его теплая одежда может быть свидетельством того, что комната плохо отапливается. В переписке Петрова с Медицинской академией встречаются сетования на то, что квартира, в которой он проживал, ветхая, холодная, стены сырые, печи дымят, и от дыма часто бывает некуда деться.

Из архивных документов следует, что Петров при поступлении в академию письменно просил разрешения жить не в домах академии, а на частной квартире, и его просьба была удовлетворена. Весь поглощенный своими опытами, он часто проводил их дома.

Левая рука изображенного как-то странно, без опоры расположена у верхнего угла железной кровати, а кисть правой руки охватывает дугу магнита. Следовательно, деятельность этого человека каким-то образом связана с магнитом и всем тем, что расположено на столике. На столике размещены: магнит, ухватаобразный рычаг, внизу спиртовая горелка — «лампада». Рычаг укреплен на кронштейне. Все они располагаются на специально устроенных гладких основаниях. Высота магнита составляет примерно 30 см. Это большой магнит, который мог быть только в специальном богато оснащенном физическом кабинете. В 1811 г. «Всеобщий журнал врачебной науки» посвятил несколько страниц обзору физического кабинета Медико-хирургической академии. Так, отмечается, что «физический кабинет в нынешнем состоянии, как по многочисленности, так и по своему изяществу многих находящихся в оном инструментов, может без сомнения почитаться самым превосходнейшим из всей Российской Империи. Важнейшей причиною к обогащению сего кабинета послужила достопримечательная покупка в 1802 г. физического кабинета у графа Д. П. Бутурлина...»⁴.

¹ Ченакал В. Л. Ценная находка. — «Литературная газета», 21 июня 1952 г.

² См.: «Техника молодежи», 1952, № 10; «Природа», 1952, № 8; Сидоров М. А. От лучины до электричества. М., 1953, и др.

³ Голоушкин В. В. О портрете академика В. В. Петрова. УФН, 1954, т. III, вып. 3.

⁴ Архив АН СССР, ф. 4, оп. 2, № 604, л. 28. Заявление В. В. Петрова в Комитет правления АН от 21 июля 1810 г.