



ков в Европе. Министр просвещения Российской империи в те годы князь С.С.Уваров планировал подготовить в Европе российских профессоров и заменить ими немцев, составлявших основу профессорского корпуса в российских университетах.

В Казани выбор пал на Николая Зинина: ректор предложил ему поехать поработать в европейских лабораториях для подготовки к профессорскому званию. Легенда гласит, что на предложение ректора стать химиком Н. Зинин ответил: “Ведь химия еще не наука”. “Вот и сделайте ее наукой!” - был ответ Н.И. Лобачевского.

Так или иначе, в 1837 г. Н. Зинин был назначен адъюнктом по кафедре химии и весной был послан в Европу, где работал в Берлинских лабораториях Э. Мичерлиха и Г. Розе, одновременно занимаясь у К. Эренберга, Т. Шванна и И. Мюллера. Затем он работал в Париже у Ж.-Т. Пелуза и в Лондоне - у М. Фарадея. Европейские языки не были проблемой для молодого Н. Зинина с детства, поскольку он обладал великолепной памятью, а его мать была француженкой (автор прочитал об этом в воспоминаниях П. Боборыкина). Более года (1839-1840) Н. Зинин проработал в лаборатории Юстуса Либиха в Гиссене и опубликовал свои результаты в 2 статьях в журнале «Liebig's Annalen der Chemie».

Интересно то, как трактует этот период развития химии в России и, в частности, в Казани профессор университета штата Висконсин (США) Дэвид Льюис в недавно вышедшей книге «Early Russian Organic Chemists and Their Legacy». Эта книга опубликована издательством Шпрингер (2012) в серии «История химии».

Автор пишет, что для получения необходимых знаний, независимо от собственных интересов, Министерство образования Российской империи направило Н.Н. Зинина в «командировку» (выделено Д. Льюисом) в западную Европу. Идея командировки была результатом провалившейся попытки Николая I установить в стране учебные заведения, способные проводить подготовку университетских профессоров на высоком уровне компетенции, необходимом им, чтобы они сами могли учить на уровне, соответствующем университетскому. Такой уровень обучения был достигнут только в западной Европе. Подобные командировки практиковались и в дальнейшем.

По возвращении в Россию в 1840 г. Н.Н.Зинин защитил по этим результатам диссертацию на степень доктора естественных наук. В следующем году он был избран экстраординарным профессором по кафедре технологии Казанского университета. В 1842 г. Н.Н. Зинин открыл реакцию восстановления ароматических нитропроизводных в ароматические амины действием сульфида аммония и синтезировал с ее помощью анилин из нитробензола. С этого времени анилин можно было получать в промышленных масштабах, что было очень важно для бурно развивавшейся тогда анилиноокрасочной промышленности.

Это производство организовал немецкий химик А. Гофман, Президент Германского химического общества. А. Гофман писал о Н.Н. Зинине: «Если бы он не сделал ничего, кроме превращения нитробензола в анилин, то и в этом случае его имя осталось бы вписанным в историю химии золотыми буквами».

Н.Н. Зинин работал в Казанском университете до 1847 г., когда он был избран ординарным профессором Медико-хирургической академии в С.-Петербурге, где стал одним из лидеров. Его учениками были выдающиеся химики: в Казани – М.Я. Киттары (химическая технология), Н.Н. Бекетов (академик, физическая химия, потомок ордынского рода), А.М. Бутлеров (академик, органическая химия), а в С.-Петербурге – А.П. Бородин (он же – великий композитор), Л.Н. Шишков (органическая химия), А.Н. Энгельгардт (агрохимия).

В отсутствие Н.Н. Зинина все химические предметы преподавал и вел лабораторные работы по химии К.К. Клаус (1796-1864). В 1836-1838 г.г. в Казанском университете стала складываться химическая школа. Наши химики имеют полное право отмечать сейчас 175-летие знаменитой на весь мир Химической школы Казанского университета, у истоков которой стояли Н.Н. Зинин вместе с другим великим химиком К.К. Клаусом.

Когда в декабре 1838 г. начала работать химическая лаборатория, функционирующая до сих пор, ее первым руководителем стал профессор К.К. Клаус. Эти годы были периодом бурного расцвета Казанского университета: полным ходом шло строительство корпусов университетского, как сейчас говорят, кампуса в том виде, в котором мы можем видеть его и

сегодня: построены анатомический театр (1836), библиотека (1837), химическая лаборатория (1838), воссоздана астрономическая обсерватория (1838). В 1836 г. Казанский университет посетил император Николай I, наградивший за успехи ректора Н.И. Лобачевского орденом Анны 2-й степени, а годом позже приезжал Александр (Второй), тогда еще наследник престола.

В 1837-1840 г.г. химиков в Казани пестовал Карл Клаус. Когда Н.Н. Зинин уезжал в С.-Петербург, великому химику А.М. Бутлерову (1828-1886), тогда студенту 2-го курса, было 19 лет, а его первая диссертация (1848) была посвящена бабочкам Волжско-Уральской фауны. Хотя он слушал курс химии Карла Клауса на камеральном отделении юридического факультета, они с товарищами посещали и лекции Н.Н. Зинина на физико-математическом факультете. Эти лекции оказали на молодого А.М. Бутлерова огромное влияние и во многом определили его научные и педагогические взгляды.

Таким образом, с 1836-1838 г. г. в Казани формировались три химические школы, у истоков которых стояли Н.Н. Зинин и К.К. Клаус. По химической технологии – это Н.Н. Зинин (с 1841 г. профессор по кафедре технологии, затем М.Я. Киттары, с 1838 г.), по неорганической – это К.К. Клаус (открытие элемента рутения, 1844 г.) и органической химии – это Н.Н. Зинин (открытие именной реакции в 1842 г.).

Н.Н. Зинин был яркой личностью и производил сильное впечатление на окружающих: студентов он вдохновлял, а многих восхищал своими энциклопедическими познаниями и смелостью мыслей. Обладая феноменальной памятью, он мог в беседах с коллегами страницами цитировать авторов прочитанных книг. В Медико-хирургической академии, где он был одним из лидеров и даже управлял ею (1864 и 1866), он проводил и внедрил свою позицию, что преподавание медицины должно основываться на базе фундаментальных наук: физике, химии и биологии.

Всю жизнь любимым его занятием было чтение математических работ. Сын Н.Н. Зинина – Николай Николаевич Зинин, младший (1854-1910), реализовал мечту отца, став таким выдающимся математиком; он был первым ректором Донского политехнического института. Н.Н. Зинин старший, был почетным членом многих академий, обществ и университетов: Французской академии наук, Лондонского Королевского и Берлинского химических обществ. Десять лет он был Президентом Русского химического общества. Почта России в 2011 г. выпустила почтовые штампы, посвященные Н.Н. Зинину и его школе в Казанском университете.