

О. Н. ЗЕФИРОВА, Т. В. БОГАТОВА, Н. И. БЫСТРОВА

**КОНФЕРЕНЦИЯ «ИСТОРИЯ ХИМИИ
КАК ОБЛАСТЬ НАУКИ И УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА»
(к 100-летию со дня рождения профессора Н. А. Фигуровского (1901–1986))**

26–27 ноября 2001 г. в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова и Институте истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН прошла конференция «История химии как область науки и учебная дисциплина», посвященная столетию со дня рождения выдающегося ученого, заслуженного деятеля науки и техники Российской Федерации Николая Александровича Фигуровского. Конференция была организована при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 01-06-85064). Ее организаторами стали химический факультет МГУ и ИИЕТ РАН — организации, плодотворной работе в которых Н. А. Фигуровский посвятил большую часть своей жизни.

Для участия в конференции было подано 56 заявок от исследователей из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Перми, Иванова, Астрахани, Владивостока, Якутска, Оренбурга, Тулы, Твери, Томска, Ростова-на-Дону и Саратова. На пленарном и трех секционных заседаниях присутствовало около 70 человек. К открытию конференции был выпущен сборник статей «История химии: область науки и учебная дисциплина» (отв. ред. акад. В. В. Лунин и д.э.н. В. М. Орел). Кроме того, сотрудники химического факультета МГУ подготовили выставку, посвященную научной и педагогической деятельности Н. А. Фигуровского. На выставке были представлены докторская диссертация Николая Александровича «Седиментометрический анализ и его применение»; его первые работы по истории химии; написанные им учебники и программы лекционных курсов в Московском университете, студенческие рефераты по истории химии (1950–1970-е гг.), авторами которых являются ныне известные профессора и преподаватели Московского университета. Часть выставки была посвящена деятельности Н. А. Фигуровского как популяризатора науки: представлена уникальная пластинка с записью его публичной лекции к столетию открытия периодического закона; афиша-объявление о его лекции в Политехническом музее; книги и брошюры, изданные Всесоюзным обществом по распространению научно-технических знаний (общество «Знание»). В ИИЕТ РАН вниманию участников была представлена коллекция редких фотографий из иконотеки Института и личных архивов сотрудников и родственников Николая Александровича, в частности портреты его родителей, фотографии военных лет и многие другие.

Работу конференции открыл декан химического факультета МГУ академик В. В. Лунин. В своем выступлении он рассказал об огромном вкладе Н. А. Фигуровского в преподавание истории химии в Московском университете, где Николай Александрович читал свой оригинальный курс по истории и методологии химии в течение почти 40 лет (с 1947 по 1985 г.). В. В. Лунин кратко охарактеризовал также некоторые нововведения в современном преподавании этой дисциплины на химическом факультете.

Основные фрагменты биографии Николая Александровича были представлены в эмоциональном докладе Н. В. Соколова (МГУ), кратко обрисовавшего весь жизненный путь этого удивительного человека — от учебы в духовной семинарии, участия в Гражданской и Великой Отечественной войнах до деятельности ученого, труды которого по истории химии широко известны в мировом научном сообществе. Профессор Б. Д. Сумм (МГУ) специально подчеркнул важность исследований Н. А. Фигуровского, посвященных дисперсионному анализу, отметив, что сконструированный Николаем Александровичем седиментометр (получивший в студенческой среде шуточное название «фигуро-

метр») до сих пор используется в практике по коллоидной химии, а также заводских и исследовательских лабораториях.

Общим вопросам истории и методологии химии был посвящен доклад профессора П. М. Зоркого (МГУ), говорившего о роли этой дисциплины в современной науке и образовании. Некоторые положения, прозвучавшие в этом выступлении, в частности о логике в химии, об эмпиризме некоторых химических законов вызвали в дальнейшем оживленную дискуссию участников. Академик Ю. А. Золотов (МГУ), известный своим вниманием к историко-химическим проблемам (он явился организатором двух конференций по этой тематике), представил интересный доклад по истории аналитической химии. Ю. А. Золотов суммировал многочисленные факты о происхождении различных методов анализа и рассказал об общепризнанных и менее известных достижениях отечественной аналитической химии в XX в.

Пленарное заседание первого дня работы конференции было завершено сообщением П. В. Костецкого (Москва) о трагиче-

*Н. А. Фигуровский.
Фото А. Н. Кривомазова, 1984 г.*

ских судьбах некоторых репрессированных ученых-химиков Московского университета, а также выступлениями учеников и коллег Н. А. Фигуровского — Ю. И. Соловьева (АРАН, Москва), Г. И. Чуприной (АГМА, Астрахань), В. Н. Измайловой (МГУ, Москва), Ю. Г. Рудого (РУДН, Москва), И. Л. Скворцовой (МАДИ), Г. А. Богатовой (ИРЯ РАН, Москва), Л. В. Ланшиной (МГУ, Москва), И. С. Дмитриева (Музей-Архив Д. И. Менделеева, Санкт-Петербург), которые поделились своими теплыми воспоминаниями о нем.

Во второй половине дня 26 ноября работали две секции: «Научные биографии как область исследований» и «История химии в образовательном процессе».

На первой из них было заслушано 9 докладов. Сообщение о научной и научно-организационной деятельности Н. А. Фигуровского по подготовке кадров высшей квалификации (В. В. Синюков, Москва) включало в себя описание защищенных под его руководством дипломных и аспирантских работ, практически полный список которых впервые был представлен в данном сообщении. Специальное выступление (З. К. Соколовская, Москва) было посвящено ученым-химикам, чьи биографии составили содержание книг академической серии «Научно-биографическая литература» (Н. А. Фигуровский, кстати, был одним из авторов и редакторов этой серии). В последующих докладах в основном были представлены результаты оригинальных научных исследований биографий и творчества химиков и естествоиспытателей, в том числе Д. И. Менделеева (И. С. Дмитриев, СПб), А. А. Воскресенского (Т. В. Богатова, Москва), Ф. Ф. Рейсса (П. В. Долгов, Москва), Г. Н. Вырубова (Г. И. Любина, Москва), И. И. Котюкова (Л. Н. Курина, Томск). Были заслушаны также сообщения о химиках, чьи имена связаны с Тверской областью (Ю. Г. Папулов, Тверь), и о некоторых страницах истории русской научной эмиграции во Франции (Е. А. Зайцева, Москва). Важно подчеркнуть, что

большинство представленных на секции научных исследований было проведено на основании тщательного изучения редких и малодоступных публикаций, а также материалов из русских и зарубежных архивов.

На секции по проблемам историко-химического образования было заслушано 8 докладов. Три из них были посвящены обсуждению темы региональных, аспектов истории университетской науки. Сообщения о деятельности химиков Казанского университета в прошлом (Г. К. Будников, Казань) о развитии химии на Дальнем Востоке (Н. Б. Кондриков, Владивосток), о преподавании истории естественных наук в Московском университете в конце XIX — середине XX в. (О. Н. Зефирова, Москва) позволили сделать вывод о том, что история вузов и развитие науки в данном регионе непременно должны быть отражены в учебном процессе, так как являются фактором, важным и для формирования самосознания науки, и для понимания ее роли в истории образования и культуры того или иного региона. В ряде выступлений затрагивались методические вопросы преподавания химии и истории химии. В этой связи были рассмотрены проблемы о взаимосвязи логического и исторического подхода в преподавании (Г. И. Чуприна, Астрахань), о новых тенденциях в систематике химических элементов (Г. Г. Филиппов, Москва) и математической интерпретации периодического закона (Е. М. Слюсаренко, Москва), о значении трудов Н. А. Меншуткина и В. Оствальда для преподавания аналитической химии в России (Н. И. Кокурин, Иваново) и о составлении электронных вариантов пособий по истории химии (Л. А. Игнатьева, Якутск). Заседание секции завершилось большой и оживленной дискуссией участников о проблемах преподавания.

27 ноября конференция продолжила свою работу в Институте истории естествознания и техники РАН. Пленарное заседание открыл директор института В. М. Орел. Речь велась о деятельности Н. А. Фигуровского как ученом, авторе многочисленных статей и монографий по истории химии. В. М. Орел рассказал также о важной роли Н. А. Фигуровского в организации и развитии научных исследований в ИИЕТ РАН, директором которого он был в 1956–1962 гг., отметив, что при Николае Александровиче, вплоть до середины 1980-х гг., история химии была «самым сильным направлением в Институте».

Доклад С. С. Илизарова (ИИЕТ) был посвящен анализу «Автобиографических заметок и воспоминаний Н. А. Фигуровского», которые тот начал писать с октября 1955 г. В этом выступлении вниманию публики были также представлены интереснейшие находки из материалов бывшего Архива ЦК КПСС об одном из эпизодов совместной научной деятельности Н. А. Фигуровского и Б. М. Кедрова, характеризующие Николая Александровича как человека принципиального и бесстрашного. Воспоминаниями о личных качествах Н. А. Фигуровского и совместной работе с ним поделился его ученик, ныне один из самых известных историков химии России, доктор химических наук Ю. И. Соловьев (Архив РАН, Москва).

И. С. Дмитриев (Музей-архив Д. И. Менделеева, СПб) представил яркий доклад, вызвавший живой интерес всех присутствующих. В докладе была изложена предлагаемая автором новая версия истории открытия Д. И. Менделеевым периодического закона, отличная от считающейся «классической» версии Б. М. Кедрова.

Завершили пленарное заседание второго дня работы конференции выступления с воспоминаниями о юбиларе сотрудников ИИЕТ РАН В. А. Есакова, Н. А. Григорян, Э. Н. Мирзояна, З. И. Шептуновой и З. К. Соколовской, в которых, в частности, развивалась мысль о необходимости издания книги о жизни и научной деятельности Н. А. Фигуровского.

На заседании секции «Исследования в области общей истории химии. История отдельных направлений и концепций химической науки», проходившей 27 ноября во второй половине дня в ИИЕТ РАН, было заслушано 6 докладов. В сообщении З. И. Шепту-

Группа участников конференции.

Слева направо: Н. И. Быстрова (ИИЕТ РАН, Москва), Г. Г. Филиппов (ГНИИХЭОС, Москва), И. А. Кислицын (Пермский ун-т), Г. А. Богатова (ИРЯ РАН, Москва), Г. И. Чуприна (АГМА, Астрахань), Н. И. Кокурин (ИГУ, Иваново), Н. В. Соколов (ИВП РАН, Москва), Н. В. Федоренко (ИИЕТ РАН, Москва), Т. В. Богатова (МГУ), З. Н. Кожевникова (ИИЕТ РАН, Москва), И. С. Дмитриев (Музей-архив Д. И. Менделеева, Санкт-Петербург), Г. К. Будников (КГУ, Казань)

новой (Москва) большое внимание уделялось историко-научным трудам Н. А. Фигуровского в области фармации, с которой с древнейших времен было связано развитие химических знаний. Близкой теме был посвящен и доклад П. А. Шамина (Москва), рассказавшего о первопечатных изданиях химического и фармацевтического содержания — инкунабулах и палеотипах. Остальные выступления представляли собой изложение результатов научных исследований по истории различных направлений химии, в том числе в области седиментометрического анализа (Н. В. Соколов, Москва), изучения жидких кристаллов (А. С. Сонин, Москва) и комплексных соединений (Н. В. Федоренко, Москва), а также в области синтеза фурандионов (Д. Д. Некрасов, Пермь). Важно отметить, что представленные работы отличались высоким профессионализмом и привлекли внимание всех присутствующих, создавая творческую атмосферу заседания.

Конференция «История химии как область науки и учебная дисциплина» завершилась выступлением директора Института В. М. Орла, который отметил, что это мероприятие стало заметным событием в жизни Московского университета и ИИЕТ РАН. Он также подчеркнул важность сотрудничества академического института и вуза и в сфере подготовки специалистов в области истории науки, предложив, в частности, общими усилиями организовать для специализирующихся по данной тематике именные стипендии: например применительно к истории химии это могла бы быть стипендия им. Н. А. Фигуровского. В. М. Орел поблагодарил рабочую группу конференции

(В. В. Синюков, Н. И. Быстрова, Т. В. Богатова, О. Н. Зефирова, Е. А. Зайцева) за организацию этого мероприятия, а всех участников конференции — за плодотворную работу, подчеркнув при этом важность проведения подобных конференций и в будущем.

Д. А. БАЮК

ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО ФИЗИКЕ 2001 г.

Герои

10 декабря 2001 г. в Стокгольме были вручены очередные Нобелевские премии. Лауреатами по физике стали трое ученых, работающих в США: Эрик Корнелл (Eric A. Cornell), Вольфганг Кеттерле (Wolfgang Ketterle) и Карл Вимен (Carl E. Wieman). Повод для самой престижной научной премии на этот раз — достижение действительно экстраординарное: экспериментально получено новое состояние материи, так называемый конденсат Бозе—Эйнштейна. С тех пор, как увенчался успехом первый опыт, его смогли повторить в других научных институтах мира, и стали очевидны богатые перспективы применения конденсата в точных технологиях и для дальнейшего развития физики.

Премия этого года была присуждена всего через шесть лет после открытия, сделанного в июне 1995 г. исследовательской группой Объединенного института лабораторной астрофизики (JILA), которой руководят Корнелл и Вимен в городе Боулдер штата Колорадо. Собранный в коническую воронку сильно разреженный газ, содержащий примерно 2000 атомов рубидия, был охлажден до температуры, лишь на 20 миллиардных градуса отличающейся от абсолютного нуля. Конденсат, образование которого зафиксировала видеокамера, просуществовал 15 секунд. Через четыре месяца аналогичный опыт был независимо проведен в лаборатории Вольфганга Кеттерле Массачусетского технологического института (MIT) и тоже закончился успехом. По правилам Нобелевского комитета оба открытия были сочтены одновременными.

Карьера Эрика Корнелла выдает в нем вундеркинда: закончив с отличием в 1985 г. Стэнфордский университет, а затем и аспирантуру MIT, он в 1990 г. защитил свою диссертацию и стал профессором. В 1992 Карл Вимен пригласил его к себе в JILA стажером, однако очень скоро Корнелл стал соруководителем проекта. Его научные успехи быстро получили признание коллег. В 1996 г. ему была присуждена премия Фритца Лондона, в 1997, практически одновременно еще три премии: Рэбби, Кинга Файзела и Алана Уотермана; год спустя он получил медаль Лоренца от Нидерландской королевской академии наук и искусств и еще год спустя — медаль Бенджамена Франклина*.

Карл Вимен (ему 52 года) проделал схожий путь, но в другое время и в иной последовательности: окончив в 1973 г. MIT, он защитил диссертацию в Стэнфордском университете в 1977; работать в JILA начал в 1985, а совмещать исследовательскую работу с преподаванием физики в университете штата Колорадо — с 1987 г.** Наконец, третий лауреат, немец по происхождению, Вольфганг Кеттерле (44 года), в 1982 г. окончил Технический университет Мюнхена, защитил в 1986 г. диссертацию в университете

* Подробности биографии Корнелла см. на его персональной странице <http://www.colorado.edu/NewsServices/nobel/cornell.html>

** См. <http://www.colorado.edu/newsservices/nobel/wieman.html>