

Научная конференция «Химия в Московском университете в контексте российской и мировой науки (научные школы, исследования, преподавание)»

Осенью 2004 г. химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова готовился сразу к двум юбилеям: своему 75-летию и грядущему 250-летию Московского университета, которое отмечается 25 января 2005 г. К этим двум юбилеям и была приурочена международная конференция «Химия в Московском университете в контексте российской и мировой науки (научные школы, исследования, преподавание)», прошедшая на факультете 24–26 ноября 2004 г.

В конференции приняли участие около 100 человек. Это ученые из Москвы, С.-Петербурга, Казани, Иваново, Калининграда, Астрахани, Перми, Владивостока, Якутска, Оренбурга, Твери, Уфы, Кемерово, Ярославля, Тамбова, Новомосковска, Обнинска, Ростова-на-Дону, а также из других стран – Азербайджана, Белоруссии, Украины, Молдавии, Германии и Японии. На конференции были заслушаны более 40 устных докладов и представлены 25 стендовых сообщений, к ее началу был выпущен сборник тезисов докладов. Кроме того, сотрудники химического факультета подготовили выставку редких книг и учебников, изданных до 1917 г. и имеющихся в факультетской библиотеке. Участники конференции вместе с сотрудниками факультета встречались с представителями компании «Analytik Jena AG», которые передали в дар химфаку ряд современных научных приборов.

Открыл конференцию декан химического факультета академик В.В. Лунин. В своем пленарном докладе он осветил основные вехи того пути, который прошла университетская химия с самого основания университета и до сегодняшне-

го дня. Среди первых профессоров химии были И.Х. Керштенс (занимал кафедру в 1758–1770), С.Г. Зыбелин (1768–1802), Ф.Ф. Рейсс (1804–1832), Р.Г. Гейман (1833–1854), Н.Э. Ляковский (1858–1871) и др. Однако расцвет химической науки начался с приходом на кафедру химии в 1873 г. воспитанника казанской химической школы В.В. Марковникова. Благодаря его усилиям в Московском университете была построена новая химическая лаборатория и впервые начались систематические научные исследования по химии. По инициативе В.В. Марковникова на кафедре химии были введены регулярные научные коллоквиумы, на которых обсуждались результаты исследований. За 25 лет активной работы ему удалось сделать химию одной из наиболее популярных среди студентов дисциплин: если в 1873 г. на естественном отделении физико-математического факультета (к нему относилась и кафедра химии) был всего один специализирующийся по химии слушатель, то в 1900 г. на кафедре химии занималось уже более 250 студентов.

С приходом в университет (в 1893 г.) Н.Д. Зелинского, который проработал здесь более 50 лет, на кафедре химии заметно расширился спектр научных исследований, развивались новые направления – органический катализ, химия белков и др. Н.Д. Зелинский привнес также важное нововведение в учебный процесс – обязательные практикумы для студентов до выполнения научной работы.

Повышение интереса к химии, дальнейшее расширение тематики научных

исследований, возросшая потребность в специалистах-химиках в 1920-е гг. в связи с развитием в стране химической промышленности привели к тому, что в 1922 г. на физико-математическом факультете было создано химическое отделение, которое 1 октября 1929 г. стало самостоятельным химическим факультетом. За минувшие 75 лет здесь прошли обучение более 17 тысяч студентов и около 5400 аспирантов. Вечернее отделение, существовавшее на химфаке в 1950–1960-х гг., окончили 1208 студентов.

На химическом факультете работала плеяда блестящих ученых, среди которых лауреат Нобелевской премии по химии Н.Н. Семенов, академики Н.Д. Зелинский, И.П. Алимарин, А.Н. Фрумкин, А.В. Новоселова, В.И. Спицын, А.А. Баландин, Б.А. Казанский, С.И. Вольфович, Л.Ф. Верещагин, П.А. Ребиндер, В.А. Каргин, А.Н. Несмеянов, О.А. Реутов, Н.М. Эмануэль и др.

Традиции высочайшего уровня образования и научных исследований сохраняются на факультете и сейчас. В настоящее время на химфаке работают 12 действительных членов и 8 членов-корреспондентов РАН, более 250 докторов наук, около 700 кандидатов наук. На факультете обучается более 1000 студентов и около 300 аспирантов. Ежегодно химфак выпускает до 200 высококвалифицированных специалистов-химиков по важнейшим разделам химических наук: от теоретической квантовой химии до химической технологии и биотехнологии. Его выпускники востребованы не только в России, но и в самых авторитетных университетах и научно-исследовательских центрах всего мира. О высоком международном научном авторитете химфака свидетельствуют факты избрания его представителей почетными членами других университетов и международных организаций.

Пленарный доклад академика А.И. Коновалова «Московский и Казан-

ский университеты: химическая связь» был посвящен истокам и взаимодействию двух старейших химических школ. Охарактеризовав Казань как «колыбель российской органической химии», докладчик подчеркнул, что цепочка «учитель – ученик» не прерывалась здесь более 170 лет и дала десятки выдающихся химиков, работавших не только в Казани, но и в Московском (В.В. Марковников, Ю.А. Арбузов и др.), Петербургском, Харьковском и других университетах России.

Академик П.Д. Саркисов, ректор РХТУ им. Д.И. Менделеева, в своем выступлении остановился на различных системах химико-технологического образования и на роли Московского университета в их развитии. Созданная здесь в 1804 г. кафедра технологии существовала до 1930 г., она была снова восстановлена в структуре химического факультета в 1946 г. Особенность этой кафедры – более углубленная подготовка специалистов-технологов. В настоящее время проявляется тенденция на сближение двух различных ветвей химико-технологического образования: «технологизации» университетского химического образования и усилении теоретической химической подготовки в инженерно-химических вузах.

Интересным был доклад Г.Н. Фадеева, заведующего кафедрой химии МГТУ им. Н.Э. Баумана, посвященный 175-летию сотрудничества химиков МГУ и МВТУ. В XIX столетии профессора Московского университета М.Я. Киттары и И.П. Архипов одновременно преподавали и в Техническом училище; позднее здесь работали многие выпускники кафедры химии, а затем химического факультета МГУ: Н.А. Шилов, А.Е. Чичибабин, Н.А. Изгарышев, Л.А. Чугаев, В.А. Киреев и др. В настоящее время из 32 преподавателей кафедры ровно половина (в том числе и автор доклада) – выпускники химического факультета МГУ.

В рамках конференции работали четыре секции: «Московский университет и химическое образование», «Химические музеи», «Московский университет и научные исследования по химии» и «История и методология химии».

В оживленной, очень творческой и демократичной обстановке прошло заседание секции «Московский университет и химическое образование» (руководитель – Н.Е. Кузьменко), на которой рассматривались как исторические, так и методические аспекты химического образования в нашей стране.

Большой интерес вызвал доклад И.А. Тюлькова, посвященный истории химического образования в Московском университете до середины XIX в. В докладе были проанализированы причины невысокого уровня преподавания химии в 1760-х гг.: небольшое количество часов, загруженность читавшего лекции по химии профессора Иоганна Керштенса (преподававшего также фармацевтику, физику и пр.), отсутствие полноценной лаборатории. Отмечено, однако, что впоследствии воспитанниками Московского университета, преподавателями Вениаминовым, Зыбелиным, Карамышевым и др. были найдены новые методические идеи в обучении химии.

Интересными с исторической точки зрения были сообщения Т.Ю. Любимовой о становлении химии нефти и газа как науки и учебной дисциплины и В.Н. Матвеевко, представившего великолепно проиллюстрированный обзор преподавания коллоидной химии в Московском университете с 1933 г. и до настоящего времени. Особое внимание в последнем сообщении было уделено деятельности всемирно известного ученого академика П.А. Ребиндера, который создал в МГУ обстоятельный общий курс по коллоидной химии.

О.Н. Зефирова выступила с докладом о преподавании в Московском университете медицинской химии – своеоб-

разного раздела органической химии, целью которого является поиск и структурный дизайн (drug design) физиологически активных веществ. Специализация «медицинская химия» была введена в 1997 г. по ходатайству кафедры органической химии химфака МГУ. Доклад вызвал оживленную и длительную дискуссию, поскольку в настоящее время указанную дисциплину начинают преподавать во многих высших учебных заведениях нашей страны.

Яркими и содержательными были доклады Н.Е. Кузьменко и О.Н. Рыжовой о состоянии химического образования в процессе реформирования и о влиянии территориального фактора на доступность высшего химического образования. В первом докладе была предложена позитивная программа развития школьного и высшего химического образования, включающая в себя такие аспекты, как сохранение химии в качестве самостоятельной дисциплины во всех общеобразовательных школах; создание новых школьных программ, учебников и пособий; развитие системы адаптации школьников к высшему образованию и др. Уникальность второго исследования, выполненного совместно с сотрудниками географического факультета МГУ заключалась в том, что оно позволило представить статистические данные о количестве участников олимпиад, абитуриентов и зачисленных на химфак МГУ, в виде географических карт-схем России, которые показали существующую в настоящее время равнодоступность получения высшего химического образования для представителей всех регионов страны.

Интересным с методической точки зрения был доклад О.В. Архангельской о Всероссийской олимпиаде школьников по химии, в организации которой на протяжении всей ее истории большую роль играли сотрудники химического факультета МГУ. В настоящее время многие сотрудники факультета являют-

ся членами Методической комиссии олимпиады: они составляют и рекомендуют задачи для проведения областного тура и принимают непосредственное участие в проведении федерального окружного и заключительного этапов олимпиады.

Интересные доклады Н.И. Кокурина и И.Н. Паршиной о химическом образовании в Иванове и в Оренбуржье были посвящены той важной роли, которую сыграли выпускники химического факультета Московского университета в становлении и развитии химического образования в этих регионах.

Особенностью рассматриваемой конференции явилась организация секции «Химические музеи» (руководитель – Т.В. Богатова), где собрались ученые и практики, занимающиеся научными музеями. Особенно интересны были доклады и демонстрации коллег из Казани, где богатейшие коллекции, освещающие отдельные аспекты развития химии, собраны в четырех музеях: казанской химической школы, истории Казанского университета, Казанского химико-технологического института и Дома-музея академиков Арбузовых. В сообщении Н.М. Гайдуковой «Дом-музей академиков Арбузовых в Казани» освещались основные направления деятельности музея (научно-исследовательская, экспозиционно-выставочная, фондовая, культурно-образовательная), расположенного в одноэтажном деревянном особняке, в котором с 1916 по 1969 гг. проживало три поколения семьи Арбузовых.

А.В. Кириченко в докладе «Музей технологического университета и его роль в изучении и преподавании истории химической науки» рассказала об истории основания Музея КХТИ (1970), его фондах, изданиях и той заметной роли, которую в последние годы играют вузовские музеи в педагогическом процессе и исследованиях, посвященных истории науки. Новый музей – Музей хи-

мии нефти имени С.С. Наметкина, открытый в 2002 г. в Российском университете нефти и газа им. И.М. Губкина, – стал темой сообщения Т.Ю. Любимовой. Он создан с учебно-просветительской целью и располагается непосредственно в учебном практикуме по химии нефти и газа. Музей содержит исторический раздел, который знакомит с зарождением науки о нефти. Здесь представлены небольшая коллекция лабораторной посуды из лаборатории С.С. Наметкина, образцы старинных керосиновых ламп и копии различных документов, имеющих историческую ценность. Другой раздел музея посвящен процессу зарождения нефти, где представлены также геохимическая и химико-технологическая схемы исследования разных видов нефти и другие экспонаты. Особый интерес вызвал доклад учителя средней школы поселка Мирный (Тверская обл.) Н.И. Позднышевой «О музее А.А. Воскресенского в Мирновской школе». Этот музей располагается в школе, основанной «дедушкой русской химии» А.А. Воскресенским (похоронен в соседнем селе Спас). Здесь представлены материалы о его жизни и деятельности, о родственниках ученого, об истории школы, собранные учениками и учителями школы в архивах Тверской области, а также исторические экспонаты, предоставленные местными жителями. В музее регулярно проводятся школьные научные конференции по краеведению. К 200-летию со дня рождения А.А. Воскресенского (2008) в школе предполагается официально открыть мемориальный музей ученого, а сама школа будет носить его имя.

На секции «Московский университет и научные исследования по химии» (руководители – А.В. Анисимов и О.Н. Зефирова) были представлены около 20 устных и стендовых докладов, призванных показать достижения в науке химиков Московского университета, а также

достижения ученых других учреждений России и мира, которые по праву могут причислять себя к научным школам, сформировавшимся под влиянием научных школ МГУ.

Научные исследования, о которых было рассказано в докладах, относились к самым разнообразным областям химической науки: органической химии полициклических систем (Г.Н. Кошель), химии новых материалов (В.М. Никольский, В.И. Вигдорович), теории и прогнозированию связи свойств веществ со строением их молекул (Ю.Г. Папулов), физической химии процессов в мерзлых системах (В.И. Федосеева), химии высокомолекулярных соединений (В.П. Шибаяев). Последний доклад был посвящен успехам в создании светоуправляемых жидкокристаллических полимеров и вызвал особый интерес слушателей и длительную дискуссию.

Очень интересными с исторической точки зрения были доклады Н.Е. Спиченковой о развитии науки на Дальнем Востоке, В.Д. Орлова об исследованиях в области органической химии в Харьковском университете и Ю.М. Серова о научных исследованиях в Российском университете дружбы народов. Все эти выступления отличались тщательно проведенным анализом той роли (часто основополагающей), которую сыграли в становлении научных исследований в различных университетах и институтах России и стран СНГ выпускники и сотрудники химического факультета МГУ.

Активной и многочисленной была секция «История и методология химии» (руководители – И.С. Дмитриев и Е.А. Зайцева), в рамках которой были представлены около 20 устных и стендовых докладов. Они были посвящены исследованиям, проводившимся на химфаке МГУ, вкладу выпускников факультета в развитие химии в других учреждениях и вузах, взаимовлиянию научных школ, научно-биографическим

исследованиям. Открывший заседание секции И.С. Дмитриев («Первые научные химические школы Петербурга (XVIII – начало XIX в.)») кратко охарактеризовал рассматриваемый период и деятельность столичных химиков (Г. Гесс, Я.Д. Захаров, А.И. Ходнев, А.А. Воскресенский, Д.И. Менделеев и др.) и подчеркнул, что химические школы в то время могли развиваться и развивались только как учебно-научные с преобладанием учебного компонента. Собственно научные химические школы вряд ли могли зародиться в Петербурге (в частности, вследствие его столичного статуса и относительной близости к российской правительственной бюрократии).

О сотрудничестве выдающегося историка химии Н.А. Фигуровского с немецкими коллегами рассказала Е.А. Зайцева. Его активная деятельность в этой области привела к избранию его в 1958 г. в германскую академию естествоиспытателей «Леопольдина», одну из старейших в Европе. В работе впервые представлены материалы из досье Н.А. Фигуровского, хранящиеся в архиве «Леопольдины». Памяти первого аспиранта Н.А. Фигуровского по истории химии – Г.В. Быкова – был посвящен доклад Н.И. Быстровой. Автор остановилась на характеристике основных работ Г.В. Быкова и его вкладе в изучение истории химии в Московском университете. Одним из важнейших результатов здесь следует считать издание избранных трудов В.В. Марковникова (с биографией ученого, примечаниями и библиографией, составленными Г.В. Быковым), а также монографию «Химия в Московском университете», опубликованную в 1955 г. к юбилею университета, где Г.В. Быков был одним из авторов.

Один из эпизодов жизни А.А. Воскресенского, почти всю жизнь проработавшего в С.-Петербурге, был связан с Московским университетом: в качестве

депутата от Главного педагогического института в 1855 г. он был приглашен на столетие первого российского университета. Об этом и о юбилейных торжествах, проходивших в Москве 150 лет назад, сообщила Т.В. Богатова («А.А. Воскресенский на юбилее Московского университета»).

Г.И. Чуприна сделала интересный доклад о становлении аптекарского дела в России на примере г. Астрахани, где первая аптека (полевая) была основана в 1714 г. В докладе отмечено, что Астраханская аптека явилась хорошей школой для подготовки фармацевтических кадров, многие из ее выпускников возглавляли в дальнейшем крупные аптеки. Сообщение А.С. Сониной «Борьба с космополитизмом и идеализмом на химическом факультете в послевоенные годы» было посвящено трудному периоду в истории страны и его влиянию на все сферы интеллектуальной деятельности, в том числе и науку.

Деятельности Химического комитета (организован во время Первой мировой войны) при Главном артиллерийском управлении военного министерства посвятила свой доклад Е.В. Трофимова. Основной акцент в докладе был сделан на работу Н.Д. Зелинского по созданию средств защиты от химического оружия и организации производства противогазов.

Н.И. Ермакова из Калининграда открыла слушателям неизвестные страницы биографии профессора химии Кенигсбергского университета К.Г. Хагена (1749–1829). Важным нововведением Хагена явился показ на лекциях научных экспериментов с последующим анализом результатов. Новые методы преподавания химии в университете, предложенные Хагеном, быстро нашли последователей в других учебных заведениях.

Ряд докладов был посвящен памятным юбилейным датам профессоров и сотрудников химического факульте-

та: 100-летию юбилею профессора С.М. Скуратова, выдающегося термохимика, декана химфака (1960–1962), заведующего лабораторией термохимии им. В.Ф. Лугинина (Р.М. Варущенко); 110-летию со дня рождения доцента М.В. Юшкевич (Гавердовской), ученицы Н.Д. Зелинского, в 1930-х гг. подвергшейся репрессиям (П.В. Костецкий); 90-летию со дня рождения профессора В.М. Татевского, создателя лаборатории молекулярной спектроскопии кафедры физической химии (Н.Ф. Степанов). Н.И. Кокурин поделился воспоминаниями о пребывании в Иванове члена-корреспондента АН СССР Я.И. Герасимова, заведовавшего кафедрой физической химии, по учебнику которого учились многие поколения студентов.

Большой интерес у слушателей вызвали доклады иностранных участников конференции. Немецкие коллеги отдали дань юбилейным датам своих выдающихся соотечественников. О жизни и деятельности Ю. Либиха в связи с его 200-летием рассказал профессор Гиссенского университета им. Юстуса Либиха Х. Гебелайн. В Гиссенском университете организован музей, сохранивший обстановку лаборатории немецкого ученого с подлинными химическими приборами и оборудованием того времени. На представленных автором слайдах участники конференции могли увидеть интерьеры университетского музея и редкие фотографии Ю. Либиха.

Выпускник Гиссенского университета Р. Вертман сделал доклад, посвященный 400-летию со дня рождения И.Р. Глаубера. Интересно, что мысль заняться изучением биографии немецкого химика и врача XVII столетия пришла автору в то время, когда он работал на предприятии, производящем глауберову соль.

Вкладу В.И. Вернадского в создание геохимии и его роли в развитии этой дисциплины в Японии был посвящен

доклад исследователя из Токийского технологического института М. Кадзи. Профессор Токийского университета Шибата, изучавший творчество Вернадского, в 1926 г. впервые ввел термин «геохимия» в японскую научную литературу. В 1933 г. книга Вернадского «Геохимия» была переведена на японский язык профессором Такахаши и стала использоваться как учебник в японских университетах.

Оригинальным завершением работы секции стала научно-популярная лекция профессора Х. Гебелайна «Алхимия, химия и поэзия Гете». В ответ на наблюдаемое в настоящее время в Западной Европе некоторое снижение интереса молодежи к химической науке проф. Гебе-

лайн привел в пример поэта Гете, в течение всей своей жизни активно увлекавшегося химией, ставившего опыты и даже пытавшегося осуществить алхимическую трансмутацию металлов. Гете принадлежит замечательное высказывание: «Поэзия – моя работа, а химия – это моя любовь».

Завершилась работа конференции «Химия в Московском университете в контексте российской и мировой науки» стендовой сессией, среди участников которой были студенты, аспиранты и молодые сотрудники химического факультета МГУ.

*Т.В. Богатова, Н.И. Быстрова,
О.Н. Зефирова*

ЖИДКОВА А.А. Международные научные связи в первой трети XX в.: деятельность в СССР зарубежных филантропических фондов в 1920-е – начале 1930-х гг. Диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук. Специальность 07.00.10 – история науки и техники. Работа выполнена в Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. Научный руководитель: к.и.н. С.С. ИЛИЗАРОВ. Официальные оппоненты: проф., д.и.н. А.Д. СТЕПАНСКИЙ, д.и.н. В.Н. ТАРАСОВА. Ведущая организация: Архив РАН. Защита состоялась 27 октября 2004 г. в Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

В диссертации рассмотрены различные аспекты деятельности в СССР в 1920-е – начале 1930-х гг. ряда зарубежных филантропических фондов. Предварительно автор рассматривает социокультурные факторы и моральные аспекты благотворительной деятельности в целом: предпосылки и условия формирования первых научных филантропических фондов в США и Европе, включая Россию, их роль в поддержке науки, цель и методы работы, влияние на формирование научных приоритетов. Далее

в работе проанализированы особенности зарубежной поддержки советских ученых, отношение ученых и советских официальных органов к зарубежной помощи, порядок организации зарубежных поездок и ряд других аспектов. На конкретных примерах показана технология присуждения стипендий зарубежных фондов, анализируются важнейшие научные достижения советских стипендиатов, показано влияние работы за рубежом на их дальнейшую профессиональную карьеру в СССР.

ПСЯНЧИН А.В. История этнической картографии в России (до 30-х гг. XX в). Диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук. Специальность 07.00.10 – история науки и техники. Работа выполнена в Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. Научный консультант: проф., д.т.н. А.В. ПОСТНИКОВ. Официальные оппоненты: проф., д.г.н. А.М. БЕРЛЯНТ, проф., д.г.н., чл.-корр. РАН Н. Ф. ГЛАЗОВСКИЙ, проф., д.и.н. Э.Г. ИСТОМИНА. Ведущая организация: Отдел картографии Российской государственной библиотеки. Защита состоялась 12 ноября 2004 г. в Институте истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН.

Этническое картографирование было издавна распространено в России в силу многонациональности страны и обширности ее территории. В рамках своей диссертации А.В. Псянчин рассматривает историю становления развития отечественной этнической картографии как целостной научной дисциплины в период с XVII в. до 1930-х гг. Он предлагает периодизацию истории этнической картографии в России, дает определение понятия «этническая карта», места этнической

картографии в системе специальных карт, рассматривает особенности каждого этапа развития этой дисциплины, анализирует различные способы этнического картографирования. Отдельно рассмотрена деятельность Комиссии по изучению племенного состава населения России, организованной в 1917 г. В заключение рассмотрены вопросы применения старых карт в современных научных исследованиях и их значение как историко-этнографического источника.