

УДК 54(091)

РОЛЬ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА им. М.В. ЛОМОНОСОВА В РАЗВИТИИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В РОССИЙСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

В.В. Давыдов, Ю.М. Серов*(Российский университет дружбы народов, г. Москва)***Показан важный вклад выпускников химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова в развитие химического образования и науки в Российском университете дружбы народов.**

Российский университет дружбы народов (до 5 февраля 1992 г. – Университет дружбы народов им. П. Лумумбы) основан 5 февраля 1960 г. Преподаватели, сотрудники и выпускники ведущих вузов и академических институтов страны были привлечены для работы в Университете с первых дней его существования. Значительный вклад в создание химических кафедр Российского университета дружбы народов (РУДН) и их развитие внес химический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

В 1960 г. на факультете физико-математических и естественных наук была создана кафедра химии, которая в 1961–1962 гг. разделилась на кафедры неорганической, органической, физической и коллоидной химии. В организации химических кафедр, в преподавании химии для студентов медицинского, инженерного, сельскохозяйственного и подготовительного факультетов, в проведении научно-исследовательской работы самую активную роль играли выпускники химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Кафедру физической и коллоидной химии РУДН создал и руководил ею до своей кончины в 2001 г. выпускник химического факультета МГУ, доктор химических наук, профессор, Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, академик РАН, Почетный член Международной академии наук высшей школы В.М. Грязнов. Будучи выдающимся ученым, он стал автором двух открытий в области катализа и основателем нового направления – катализа на мембранных катализаторах. В становлении и развитии кафедры физической и коллоидной химии активно участвовали выпускники химического фа-

культета МГУ разных лет: профессор, Почетный профессор РУДН В.Д. Ягодовский, профессора В.И. Шимулис и А.В. Вернов, доценты Л.Ф. Павлова, Е.В. Храпова, Е.Н. Колосов.

В 1962 г. первый ректор УДН С.В. Румянцев пригласил доцента химического факультета МГУ В.М. Грязнова организовать и возглавить кафедру физической и коллоидной химии УДН. В.М. Грязнов в 1944 г. окончил химический факультет МГУ, а в 1948 г. аспирантуру и с блеском защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук. Научным руководителем В.М. Грязнова был заведующий кафедрой физической и коллоидной химии МГУ профессор А.В. Фрост. Вместе с В.М. Грязновым в УДН были переведены сотрудники лаборатории молекулярной спектроскопии В.Д. Ягодовский (выпускник 1954 г.) и В.И. Шимулис (выпускник 1957 г.). Руководителем дипломных и кандидатских работ у обоих был В.М. Грязнов. В 1964 г. на кафедру пришла выпускница кафедры физической и коллоидной химии (1950 г.) Л.Ф. Павлова. Свою кандидатскую диссертацию она выполняла в лаборатории адсорбции и хроматографии под руководством А.В. Киселева. В том же году на кафедре стала работать научный сотрудник той же лаборатории Е.В. Храпова. В 1972 г. на кафедру был принят выпускник химического факультета (1967 г.) Е.Н. Колосов. Несколько позже на кафедру физической и коллоидной химии РУДН пришел выпускник химического факультета МГУ (впоследствии докт. хим. наук) А.В. Вернов.

Создатели кафедры в короткий срок решили задачу чрезвычайной сложности – обеспечение подготовки студентов факультета физико-математических и

естественных наук, а также инженерного, медицинского, аграрного, а затем и экологического факультетов по физической и коллоидной химии. При эффективной помощи коллег с химического факультета МГУ В.Д. Ягодовский и В.И. Шимулис создали практикумы по физической химии для всех факультетов. В.М. Грязновым были подготовлены курсы лекций, и с 1963 г. студенты получили возможность обучаться химии и выполнять дипломные работы. Благодаря тому, что сотрудники МГУ были переведены в УДН со своими лабораторными установками, дипломники могли начать свою научно-исследовательскую деятельность. Эти научные исследования явились продолжением работ, проводившихся на химическом факультете МГУ.

Именно на химическом факультете МГУ В.М. Грязновым, В.Д. Ягодовским и В.И. Шимулисом было обнаружено увеличение каталитической активности пленок платины при быстром охлаждении (закалке) от температуры рекристаллизации. Дальнейшее развитие этих исследований привело к открытию (диплом на открытие № 312), которое определялось следующей формулой: *«Установлено неизвестное ранее свойство металлических катализаторов, находящихся в состоянии двумерного пара, равновесного с кристаллами, ускорять органические реакции на примере дегидрирования и изомеризации углеводородов на платине, палладии и его сплавах».*

Развитие исследований А.В. Фроста (о роли водорода, растворенного в палладии, в процессах гидрирования органических соединений) привело к разработке эффективных систем из катализатора и мембраны, избирательно проницаемой только для одного из реагентов, на которых было возможно сопряжение реакций при отборе и подаче водорода через мембрану. Открытие явления сопряжения реакций на мембранных катализаторах в 1971 г. было отмечено дипломом на открытие № 97, авторами которого являлись В.М. Грязнов и Л.К. Иванова совместно с сотрудниками Института нефтехимического синтеза В.С. Смирновым и А.П. Мищенко.

За годы работы в Университете В.М. Грязновым, В.Д. Ягодовским, В.И. Шимулисом и другими выпускниками химического факультета МГУ была создана школа и научное направление по мембранному катализу. Сейчас кафедра занимает прочные позиции в российской науке не только в области мембранного катализа, но и в изучении адсорбции на поверхности твердого тела, а также катализа на наночастицах.

За прошедшие годы ушли из жизни В.М. Грязнов, В.И. Шимулис и Е.В. Храпова. Сейчас среди сотрудников кафедры много их учеников, успешно продолжающих учебную и научную деятельность, поддерживающих тот высокий уровень, который был заложен основателями кафедры.

Кафедру общей химии РУДН в 1981 г. организовал и возглавил выпускник химического факультета МГУ (1958 г.) профессор, чл.-корр. Международной академии педагогических наук Б.Е. Зайцев. Им создана школа и научное направление по химии координационных соединений металлов с органическими полифункциональными лигандами. Под его руководством защитили диссертационные работы 25 аспирантов и соискателей. Он являлся научным консультантом пяти докторских диссертаций. Б.Е. Зайцев – автор пяти монографий и более трехсот печатных работ. В настоящее время, являясь Почетным профессором РУДН, он успешно продолжает педагогическую и научную деятельность на кафедре общей химии.

Выпускник химического факультета МГУ (1958 г.) В.П. Зволинский, в настоящее время профессор, академик Российской экологической академии, заведует кафедрой экологического мониторинга и прогнозирования экологического факультета РУДН. На той же кафедре работает выпускник химического факультета МГУ доктор физ.-мат. наук, проф. В.А. Годак. На кафедре ведутся перспективные исследования по мониторингу окружающей среды и прогнозированию экологической ситуации.

Заместитель декана факультета физико-математических и естественных наук РУДН по учебно-методической работе, доцент кафедры неорганической химии Т.С. Тамурова окончила химический факультет МГУ в 1965 г., а в 1971 г. под руководством академика В.И. Спицына защитила кандидатскую диссертацию. Работы Т.С. Тамуровой по координационной химии РЗЭ и по методике преподавания химии в вузах пользуются заслуженным признанием.

Основные принципы подготовки бакалавров и магистров химии в РУДН те же, что и на химическом факультете МГУ. Это фундаментальная подготовка студентов по математике, физике и химии в сочетании с основами математического моделирования и использованием современных методов физико-химических исследований. Об уровне подготовки химиков в РУДН свидетельствует то, что многие из российских выпускников стали профессорами и доцентами, успешно преподают в РУДН и других вузах, руководят лабораториями научно-исследовательских

институтов. Выпускники из числа иностранных студентов не только успешно выдерживают конкурсы при поступлении на работу в своих странах, но и руководят факультетами, кафедрами, заведуют лабораториями в университетах Индии, Мексики, Колумбии, Перу, Бразилии, Канады, Нигерии и других стран.

Выпускники химического факультета МГУ за годы работы в РУДН были научными консультантами 15 докторских диссертаций, научными руководителями более 200 дипломных работ и более 60 кандидатских диссертаций. Количество научных работ, выполненных ими и опубликованных в ведущих российских и зарубежных научных журналах, превышает тысячу. Научные и учебные связи химического факультета

МГУ и факультета физико-математических и естественных наук РУДН не ослабевают и в настоящее время. Декан химического факультета МГУ, академик РАН В.В. Лунин был официальным оппонентом ряда докторских диссертаций, защищенных сотрудниками РУДН. Заведующий кафедрой электрохимии О.А. Петрий успешно ведет совместные научно-исследовательские работы с сотрудниками кафедры физической и коллоидной химии РУДН и является членом диссертационного совета по физической химии в РУДН. Подобные примеры можно продолжить и далее. Такое успешное сотрудничество способствует совершенствованию подготовки студентов-химиков в РУДН.

CHEMICAL DEPARTMENT OF MOSCOW UNIVERSITY AND THE DEVELOPMENT OF CHEMICAL EDUCATION AND SCIENTIFIC INVESTIGATIONS IN RUSSIAN UNIVERSITY OF PEOPLE FRIENDSHIP

V.V. Davydov, Ju.M. Serov

(Russian University of People Friendship, Moscow)

The important contribution of Moscow University Chemical Department graduates to the chemical education and scientific investigations in Russian University of People Friendship is discussed in the article.