

К 100-летию академика НАН РК Д.В. СОКОЛЬСКОГО (1910–1987 гг.)



В апреле 2010 года исполнилось 100 лет со дня рождения казахстанского химика с мировым именем, доктору химических наук, профессора, Героя Социалистического Труда, Заслуженному деятелю науки Казахстана, который был основателем школы катализитической химии в Казахстане, академику НАН РК Дмитрию Владимировичу Сокольскому. Д.В. Сокольский родился 4 апреля 1910 г. в городе Энзели (Иран). Его родители эмигрировали из России в 1909 г. в связи с преследованием царским правительством отца, приговоренного к смертной казни за революционную деятельность.

В 1929 г. Д.В.Сокольский поступил в Московский государственный университет им.М.В.Ломоносова на химическое отделение физико-математического факультета, где читали лекции выдающиеся химики Н.Д.Зелинский, Б.А.Казанский, А.Н.Фрумкин и др. После окончания МГУ в 1934 г. его зачислили в аспирантуру. В 1937 г. он успешно защитил кандидатскую диссертацию «Кинетика и механизм разложения некоторых солей диазония металлической медью». В 1948 г. в Институте органической химии АН СССР Д.В.Сокольский защитил докторскую диссертацию «Промотирование и отравление никелевых катализаторов при гидрировании в жидкой фазе».

В 1937 г. Д.В.Сокольский был направлен Народным комиссариатом просвещения в Алма-Ату. Он стал доцентом кафедры органической химии, в 1939 г. – заведующим кафедрой физической химии и проректором по учебной и научной работе Казахского государственного университета.

Во время Великой Отечественной войны Дмитрий Владимирович был призван в Советскую Армию и назначен начальником химической службы Штаба

противовоздушной обороны Алматы. В 1945 г. Д.В.Сокольский возвратился в КазГУ им.С.М.Кирова, где организовал и руководил кафедрой катализа и технической химии. С 1948 по 1951 г. Дмитрий Владимирович – проректор Казахского государственного университета по учебной и научной работе. В 1949 г. ему присваивается звание профессора. В 1945 г. Д.В.Сокольский одновременно работал в Академии наук Казахской ССР вначале в должности ученого секретаря Института металлургии, химии и стройматериалов, а затем – заместителя директора Института химических наук, где в 1946 г. организовал лабораторию органического катализа. В 1951 г. Д.В.Сокольский избран действительным членом Академии наук Казахской ССР. Много сил и энергии он отдавал развитию науки в Казахстане, занимая пост главного ученого секретаря Президиума АН КазССР (1951–1954 гг.), вице-президента Академии наук КазССР (1965–1976 гг.).

Научная школа, созданная академиком Д.В.Сокольским, охватывает наиболее актуальные проблемы современной теории и практики катализа и до сих пор занимает ведущее место в мировой катализитической науке, успешно продолжая исследования в области разработки новых катализитических и электрохимических технологий для процессов нефтехимического, неорганического и органического синтеза, переработки нефти и газа.

Основная научная деятельность Д.В.Сокольского была тесно связана с разработкой теории катализитических процессов, в первую очередь с теорией гидрогенизации, повышением активности и стабильности катализаторов, созданием новых катализаторов гидрирования, окисления, гидратации и других процессов. Разработанные под руководством Д.В.Сокольского электрохимические методы исследования катализаторов дали возможность получать обширную информацию о поведении катализитической системы во время реакции и положили начало новому этапу в развитии катализа.

На основании сопоставления результатов электрохимических и других физико-химических методов изучения катализитических процессов в присутствии металлов и их соединений Д.В.Сокольский сформулировал основы теории жидкокфазной катализитической гидрогенизации. По этой теории катализитические реакции гидрогенизации в основном протекают по механизмам, которые можно объединить в четыре класса в зависимости от потенциала, энергии активации, концентрации веществ, давления водорода и pH среды.

Выведено уравнение, позволяющее оценить величину энергии активации реакции по значению смещения потенциала катализатора (1975 г.). Для каждого механизма оптимальна определенная энергия связи водорода с поверхностью. Теория позволяет существенно сократить количество опытов по поиску оптимальных катализаторов. По словам академика А.А.Баландина, «общирным исследованием каталитической гидрогенизации и ее кинетики мы обязаны Д.В.Сокольскому и его школе» (Мультиплетная теория катализа. М., МГУ, 1970).

Фундаментальные исследования в области катализа Казахстанской школы катализиков позволили решить ряд практических важных задач химической промышленности. Одной из успешно внедренных научных разработок является техническое перевооружение промышленности гидрирования жиров. В 1983 г. выведен на проектный режим новый гидроцех Горьковского масложирового комбината на стационарном катализаторе. К числу других наиболее важных работ, внедренных учеными Казахстана, относятся: катализаторы гидрирования производных ацетилена, душистых веществ, витаминов, сахаров и фурфурола, гомогенные катализаторы для очистки газов от фосфор-, серо- и мышьяксодержащих соединений, катализаторы дожигания выхлопных и отходящих газов, окисления и окислительного аммонолиза производных бензола и пиридина и др. Экономический эффект от внедрения разработок составил десятки миллионов рублей.

Д.В.Сокольский – крупный организатор науки. При кафедре катализа КазГУ и в составе Казахского химико-технологического института в Чимкенте им организованы проблемные лаборатории по катализу. В 1969 г. в Алма-Ате открыт второй в СССР исследовательский центр в области катализа – Институт органического катализа и электрохимии АН КазССР, директором которого Дмитрий Владимирович являлся до конца своей жизни. В 1987 г. после его смерти Институту органического катализа и электрохимии было присвоено имя Д.В.Сокольского. Он возглавлял секцию катализической гидрогенизации Научного совета по катализу АН СССР, Казахстанскую секцию по катализу Научного совета «Катализ и его промышленное использование» Госкомитета СССР по науке и технике, входил в состав Научного совета «Топливные элементы» при Президиуме АН СССР, Международного комитета по электрохимической термодинамике и кинетике (ЦИТЦЕ). Входил в состав редакционных коллегий журналов «Сообщения по кинетике и катализу» АН СССР, «Вестник АН КазССР», «Известия АН КазССР, серия химическая».

Дмитрий Владимирович являлся инициатором и организатором проведения многих совещаний и конференций. Он руководил работой семи Всесоюзных конференций по каталитическим реакциям в жидкой фазе в Алма-Ате (1958–1983 гг.), был членом Оргкомитета IV Международного конгресса по катализу (1962 г.),

заместитель председателя Оргкомитета XI Менделеевского съезда (1976 г.), членом оргкомитета ряда международных форумов и совещаний. Много сил отдавал Д.В.Сокольский пропаганде химической науки: в 1955–1956 гг. он был советником Министерства просвещения Демократической Республики Вьетнам, читал лекции в Будапештском политехническом университете.

Человек высокого интеллекта, прекрасный лектор и наставник молодежи, Дмитрий Владимирович отдавал много сил и энергии подготовке научных кадров. Под его руководством более 260 человек стали кандидатами химических и технических наук, а 27 ученых – докторами наук, трое из которых стали академиками – Г.Д.Закумбаева, Н.К.Надиров, К.А.Жубанов. Результаты его многолетней и плодотворной работы обобщены в 16 монографиях, около 2000 статей, защищены более 400 авторскими свидетельствами и 20 зарубежными патентами. Монография «Гидрирование в растворах», ставшая настольной книгой катализиков, была переведена на английский язык.

Научная деятельность Д.В.Сокольского высоко оценена в нашей стране и за рубежом. Он избран Почетным доктором наук Будапештского политехнического университета (1975 г.), награжден медалью Э.Воточека (Чехословакия). В 1960 г. Д.В.Сокольскому присвоено звание Заслуженного деятеля науки Казахской ССР. В 1974 г. научные успехи Д.В.Сокольского и его учеников отмечены Государственной премией Казахской ССР по науке и технике. За выдающиеся заслуги перед государством, научно-педагогическую и научно-организационную деятельность Д.В.Сокольскому в 1969 г. присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина. Он награжден двумя орденами Трудового Красного Знамени, орденом «Знак Почета», орденом Дружбы Народов, семью медалями и семью Почетными грамотами Президиума Верховного Совета Казахской ССР. Он избирался депутатом Верховного Совета Казахской ССР 8, 9 и 10 созывов (1966–1979 гг.), в 1967 г. был членом Президиума Верховного Совета КазССР.

«Для меня наука всегда была источником творческой радости, орудием изменения окружающего мира, средством раскрытия тайн природы и ее богатств, – говорил Дмитрий Владимирович – Это чувство я всегда старался привить своим ученикам, воспитать в них дух исследовательского горения и энтузиазм, сплотить людей, сделать их способными к творческому порыву».

Непрерывный труд в науке – так можно охарактеризовать деятельность Дмитрия Владимировича. Научная общественность с глубоким уважением чтит имя человека, посвятившего всю жизнь развитию науки в Казахстане.

Президент НАН РК,
Лауреат Государственной премии по науке РК
академик М.Журинов