

НИКОЛАЙ АРКАДЬЕВИЧ ИЗМАЙЛОВ

(К 50-летию со дня рождения)

22 июня 1957 г. исполнилось 50 лет со дня рождения члена-корреспондента Академии наук УССР, заслуженного деятеля науки УССР, профессора, доктора химических наук Николая Аркадьевича Измайлова.

Около 30 лет своей жизни Н. А. Измайлов посвятил научной работе в области физической химии. Н. А. Измайлов является выдающимся исследователем в области растворов. Он (совместно со своими учениками) опубликовал 140 работ, многие из которых являются фундаментальными.

Исследования Н. А. Измайлова посвящены электрохимии растворов, в частности разработке количественной теории диссоциации электролитов в растворах. В результате систематического исследования кислот, оснований и солей, особенно в неводных средах, Н. А. Измайлов установил четыре типа дифференцирующего действия растворителей на силу кислот и оснований.

В результате дальнейших теоретических и экспериментальных исследований Н. А. Измайлов создал новую количественную теорию диссоциации кислот и оснований. Теория Н. А. Измайлова учитывает многообразие химических и физических процессов в растворах и объясняет дифференцирующее действие растворителей на силу кислот. Известное уравнение Бренстеда, как оказалось, является лишь частным случаем более общего уравнения Н. А. Измайлова.

В последнее время Н. А. Измайлов рассмотрел диссоциацию солей в растворах. Основываясь на том, что разделение электролитов на сильные и слабые не имеет общего значения (в зависимости от среды электролит может быть и сильным и слабым), Н. А. Измайлов разработал единую количественную теорию диссоциации электролитов в растворах.

Большой интерес имеют работы Н. А. Измайлова по физико-химическому анализу в растворах. Эти работы развивают метрику Степанова. Предложенные Н. А. Измайловым методы физико-химического анализа позволяют находить выходы реакций и устанавливать свойства отдельных видов молекул в растворе.

В связи с исследованиями растворов и единой шкалы кислотности Н. А. Измайлов и его сотрудники уделяют большое внимание изучению свойств индикаторных электродов, в частности стеклянного и сурьмяного электродов. В результате многолетних исследований поведения стеклянного электрода в кислых растворах, в том числе и при помощи радиоактивных индикаторов, создана теория ошибок стеклянного электрода в кислых растворах.

Исследование неводных растворов школой Н. А. Измайлова позволило широко применить неводные растворители в аналитической химии. В этом направлении выполнено большое число исследований. Многие из них внедрены в практику пищевой, нефтяной и фармацевтической промышленности. Н. А. Измайлов разработал общую теорию применения неводных растворителей в аналитической химии и предложил соответствующие уравнения.

Весьма интересны работы Н. А. Измайлова и его сотрудников по адсорбции из растворов. Ему принадлежит приоритет в разработке хроматографии на плоскости. В дальнейшем эта область успешно развивалась многими исследователями и нашла широкое практическое применение.

Теоретические и экспериментальные исследования закономерностей статики и динамики адсорбции из растворов органических веществ на ионообменных и молекулярных адсорбентах, проведенные Н. А. Измайловым и его сотрудниками, имеют большое научное и практическое значение. Процессы адсорбции и десорбции в них рассматриваются как единое целое. Эти исследования способствовали разработке общих основ адсорбционной технологии. На их основе разработан и внедрен ряд адсорбционных методов выделения веществ из растворов.

Н. А. Измайлов опубликовал серию работ по истории физической химии. В этих работах, в частности, доказан приоритет Н. Н. Бекетова в создании физической химии как самостоятельной дисциплины.

Н. А. Измайлов уделяет большое внимание подготовке молодых специалистов для народного хозяйства и научных кадров. Под его руководством выполнено около 20 диссертаций.

Как заведующий кафедрой физической химии, Н. А. Измайлов уделяет большое внимание организации научной работы, привлекая не только своих сотрудников, но и студентов, а также научных сотрудников других учебных заведений Харькова и других городов.

Н. А. Измайлов работал в течение ряда лет проректором по научной части Харьковского университета и директором Института химии. Его деятельность на этих постах в значительной мере способствовала развитию научной работы в университете и на химическом факультете.

Лекции Н. А. Измайлова глубоки по содержанию и увлекательны по форме. Их слушают не только студенты, но и научные сотрудники Харькова.

Много сил отдает Н. А. Измайлов общественной деятельности. В последние годы он является председателем Харьковского отделения ВХО им. Д. И. Менделеева и председателем секции общей химии. Под руководством Н. А. Измайлова отделение объединило усилия большого коллектива харьковских химиков на решение важнейших вопросов современной теоретической и прикладной химии.

Плодотворная научная деятельность Н. А. Измайлова высоко оценена Правительством. Он награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями, удостоен почетного звания заслуженного деятеля науки УССР, избран членом-корреспондентом Академии наук УССР.

Пожелаем Николаю Аркадьевичу Измайлову доброго здоровья и новых творческих успехов.

А. М. Шкодин