

Навстречу съезду

Один из основателей РХО



С 25 по 30 сентября в Волгограде будет проходить XIX Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Он проводится в 2011 году, объявленном 63-й сессией Генеральной Ассамблеи ООН Международным годом химии под девизом «Химия – наша жизнь, наше будущее». В настоящее время идет активная подготовка к этому крупнейшему научному форуму, одной из площадок которого станет и наш университет.

Университетская газета «Политехник» также будет освещать эту тему. Сегодня мы рассказываем о русском ученом-химике, одном из инициаторов основания Русского химического общества, первом редакторе «Журнала РХО» Николае Александровиче Меншуткине.

МЕНШУТКИН,

Николай Александрович

12 октября (24 октября) 1842 г. – 23 января (5 февраля) 1907 г.

Русский химик Николай Александрович Меншуткин родился в Петербурге; получив среднее образование в одном из лучших пансионатов Петербурга и в немецком училище Св. Петра, в 1858 г. он поступил в Петербургский университет на естественное отделение физико-математического факультета. После окончания университета в 1863-1865 гг. работал в Тюбингенском университете у А. Штреккера, в парижской Высшей медицинской школе у Ш.А. Вюрца, в Магбургском университете у А.В.Г. Кольбе. В 1865-1902 гг. Меншуткин преподавал в Петербургском университете (с 1869 проф.), в 1902-1907 гг. – в Петербургском политехническом институте.

Научные работы Меншуткина относятся преимущественно к органической и физической химии. В 1866 г. в своей магистерской диссертации «О водороде фосфористой кислоты, неспособном к замещению металлом» впервые применил принципы структурной химии для определения строения неорганических соединений. Основное направление работ Меншуткина – исследование скорости химических превращений органических соединений; особый интерес представляют его работы в области этерификации спиртов и омыления эфиров. С 1877 по 1897 гг. Меншуткин установил ряд структурно-кинетических закономерностей, устанавливающих влияние строения спиртов и карбоновых кислот на скорость и предел реакции этерификации. В 1877-1879 гг. им было установлено, что легче всего этерифицируются первичные спирты, а наиболее трудно – третичные. Меншуткин также показал, что эти результаты применимы в качестве критерия для разграничения

изомерных первичных, вторичных и третичных спиртов. Изучая разложение третичного амилацетата при нагревании, Меншуткин в 1882 г. обнаружил, что один из продуктов реакции (уксусная кислота) ускоряет ее; это стало классическим примером автокатализа. Обнаружил влияние разбавления на скорость реакции. Эти работы Меншуткина легли в основу классической химической кинетики. В 1886-1889 гг. Меншуткин установил влияние природы растворителя и температуры на процессы образования и разложения аминов и амидов кислот. В 1890 г. открыл реакцию алкилирования третичных аминов алкилгалогенидами с образованием четвертичных аммониевых солей, установил каталитическое действие растворителей в реакциях этерификации и солеобразования.

Меншуткин вместе с А.А.Воскресенским, Н.Н.Зининым и Д.И. Менделеевым был инициатором основания в 1868 г. Русского химического общества, был его делопроизводителем (1868-1891) и первым редактором «Журнала РХО» (1869-1900). Стал инициатором преподавания аналитической химии как самостоятельной дисциплины. Написал учебник «Аналитическая химия» (1871), выдержавший 16 изданий (16-е изд. 1931); автор первого в России оригинального труда по истории химии «Очерк развития химических воззрений» (1888). Под руководством Меншуткина были построены и оборудованы химические лаборатории Петербургского университета (1890-1894) и политехнического института (1901-1902). За свои работы по химической кинетике в 1904 г. был удостоен Ломоносовской премии.