

К 75-ЛЕТИЮ НИКОЛАЯ СЕРГЕЕВИЧА ЕНИКОЛОПОВА (ЕНИКОЛОПЯНА)

(1924-1993)

Академик Николай Сергеевич Ениколопов является одним из ярких представителей всемирно известной школы химической физики лауреата Нобелевской премии академика Николая Николаевича Семенова. В эту школу – Институт химической физики АН СССР – он пришел после окончания химико-технологического факультета Ереванского политехнического института и оставил свой неизгладимый след, войдя в первые ряды ее выдающихся представителей.

Академика Н.С.Ениколопова-ученого характеризовали смелые идеи, поиск нового и оригинального в осуществлении и исследовании сложных химических процессов, глубокое проникновение в их суть. Залогом научных успехов ученого были его природный талант и глубокая интуиция. Широкий спектр его научных интересов, оригинальность поставленных проблем и поиск их решений постоянно базировались на кинетическом подходе. Он был незаурядным кинетиком и по натуре своей соответствовал этому научному призванию.

Формирование Ениколопова-ученого начиналось в лаборатории профессора А.Б.Налбандяна в ИХФ АН СССР, тогда уже известного ученого (в дальнейшем академика АН Армении). Выполненная под его непосредственным руководством и руководством Н.Н.Семенова кандидатская диссертация Н.С.Ениколопова была посвящена изучению механизма цепной разветвленной реакции окисления оксида углерода.

Творческие способности Н.С.Ениколопова полностью раскрылись в его исследованиях и трудах в области кинети-

ки цепных вырожденно-разветвленных реакций газофазного окисления углеводов. Цикл этих работ является фундаментальным вкладом в теорию и практику сложных цепных процессов и принес ему всеобщее признание. Кинетический и математический анализы ряда интересных явлений, проявляющихся в этих процессах, выполненных молодым Н.С.Ениколоповым, получили и получают свое подтверждение в дальнейших исследованиях многих ученых.

В период творческого расцвета Н.С.Ениколопов по предложению Н.Н.Семенова вместе со своими учениками начал исследовать сложные проблемы полимеризационных процессов, став в скором времени одним из самых крупных специалистов в этой области.

В новой области исследований в полной мере проявился не только яркий талант ученого, но и блестящие способности организатора науки. Результаты не заставили себя ждать. Им были получены абсолютно новые результаты как по механизму полимеризации гетероатомных соединений, так и по реализации полученных результатов в промышленности. Так, открытие нового элементарного акта в процессах образования гетероатомсодержащих макромолекул – передачи цепи с разрывом – принесло ему мировую известность, а созданный под его руководством технологический процесс получения термостабильного полиформальдегида до сих пор является уникальным в мировой практике.

Впоследствии Николай Сергеевич возглавил исследования по макрокинетике полимеризации и оптимизации промышленных процессов. Впервые в мировой практике был разработан новый способ получения полимерных материалов методом фронтальной полимеризации, позволяющий существенно увеличить удельную производительность процесса с уменьшением энерго- и материальных затрат и получить качественно новые материалы. Ученые многих стран достойно оценили актуальность этого нового направления и стали интенсивно им заниматься.

Наряду с этим Н.С.Ениколопов взялся за новую проблему – создание полимерных композиционных материалов с широким спектром физико-механических свойств: сверхпрочных и высокомодульных армированных систем, а также дисперсно наполненных крупнотоннажных полимерных композиций. На основе результатов этих работ было создано Научно-производственное объединение "Норпласт" для промышленной реализации ряда его идей, в том числе нового метода полимеризационного наполнения.

В течение многих лет Н.С.Ениколопов возглавлял научно-технические советы, отдел полимеров и композиционных материалов в ИХФ АН СССР, а затем созданный им Институт синтетических полимерных материалов. Ведя огромную организационную и общественную работу, участвуя в Погуошском движении, он продолжал плодотворную исследовательскую работу теперь уже в области твердофазных химических и физических процессов органических и неорганических веществ.

В последние годы жизни Николаем Сергеевичем было сделано удивительное открытие. Он обнаружил, что в определенных условиях под действием внешних механических сил химическая реакция в твердом веществе может протекать по ранее неизвестному механизму. При этом внешнее механическое воздействие может перейти в энергию химического процесса не через тепло, а непосредственно через локализацию механической энергии в высокочастотную колебательную энергию, необходимую для протекания твердофазных химических и физических процессов. Эти идеи легли в основу разработки эффективных принципов утилизации отходов твердых органических материалов и создания новых порошковых технологий, а также методов твердофазного синтеза органических и неорганических веществ в условиях давления со сдвигом.

Заслуги академика Н.С.Ениколопова отмечены высокими наградами правительства. Он является лауреатом Ленинской

премии, премии им. В.А.Каргина, членом зарубежных академий.

Н.С.Ениколопов, работая в Москве, постоянно был связан с Арменией. Он родился и вырос в Нагорном Карабахе в г.Степанакерте, где и окончил среднюю школу. Получив высшее образование в Ереване, он работал в Институте химии Академии наук и был командирован в Кировакан на Химический комбинат. Здесь он работал под руководством профессора Л.А.Ротиняна, который стал его первым научным наставником и рекомендовал Ениколопова в ИХФ к Н.Н.Семенову. С тех пор Николай Сергеевич жил и работал в Москве. Однако не потерял связи с Арменией, куда он часто приезжал, выступал с докладами в Академии наук, Государственном университете, Политехническом институте, различных научных организациях и крупных промышленных предприятиях как в Ереване, так и в Кировакане. Он живо интересовался научными проблемами республики, ее жизнью в целом и старался быть полезным ей. Ениколоповым были созданы научные группы в различных научных организациях, которые вели научно-исследовательскую работу под его научным руководством. Неценима заслуга Ениколопова в подготовке высококвалифицированных научных кадров для Армении. Многие выпускники ереванских вузов проходили аспирантуру и стажировку в Москве под научным руководством академика Н.С.Ениколопова и ныне работают в Армении.

В настоящем номере "Химического журнала Армении", посвященном 75-летию со дня рождения академика Николая Сергеевича Ениколопова, публикуются статьи из области его научных интересов, включая работы учеников и коллег.