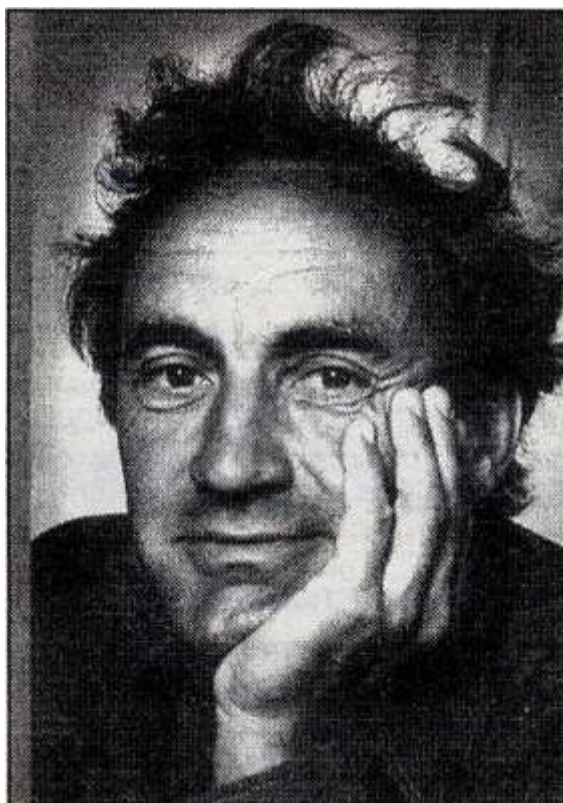


ВКУС К ПОСТИЖЕНИЮ НОВОГО



Академику Юрию Николаевичу Молину — одному из самых известных в России и во всем мире представителей славной плеяды российских химфизиков исполняется 70 лет.

Научное имя Ю. Молина для его коллег и учеников неразрывно связано с понятием «научная школа». Юрий Николаевич, как и ряд других известных ученых-академиков (Ю. Цветков, В. Казанский, К. Замараев, безвременно ушедший из жизни), были учениками академика В. Воеводского. А Владислав Владиславович Воеводский (1917—1967 гг.), в свою очередь, — одним из самых блестящих учеников Нобелевского лауреата ак. Н. Семенова.

В идейном отношении большая научная школа академика Ю. Молина (он воспитал более тридцати кандидатов и докторов наук) продолжает традиции своих славных предшественников, в основном ак. В. Воеводского. Отметим, что именно данное обстоятельство в немалой степени помогает возглавляемому ученым направлению удерживать лидерские позиции в мире. Спиновая химия — наука о радикальных реакциях, для которых скорости, а зачастую и направление процесса управляются электрон-ядерными

взаимодействиями. Ю. Молина, наряду с ак. А. Бучаченко из Института химической физики им. ак. Н.Н. Семенова, можно смело назвать отцами спиновой химии, поскольку именно они стояли у ее истоков. Вклад Ю.Н. в эту область науки отмечен в 1986 г. Ленинской премией.

Вообще слова «впервые» и «пионерские исследования» прочно ассоциированы с научным имиджем Юрия Николаевича. В «юбилейной» публикации хотелось бы кратко охарактеризовать основные «этапы большого пути», пройденного Ю.Н. в науке.

Более двадцати лет он был директором Института химической кинетики и горения СО РАН, и именно в эти годы окончательно сложилась тематика ИХКиГ.

Ю. Молин внес большой вклад в развитие методов химической магнитной радиоспектроскопии, изучение строения и свойств короткоживущих парамагнитных интермедиатов химических реакций, а также изучение физическими методами элементарных химических процессов. Значительную часть научной деятельности он посвятил созданию новых физических методов для исследования элементарных химических процессов и короткоживущих парамагнитных интермедиатов, где в основу развитых методов была положена радиоспектроскопия ЭПР и ЯМР. Уже в самом начале научной карьеры (1957—1961 гг.) Ю.Н. с коллегами из Института химической физики в Москве создали первую в мире установку для регистрации спектров ЭПР под пучком ускорителя электронов. На ней впервые были измерены радиационные выходы свободных радикалов в твердых органических веществах различных классов.

После переезда лаборатории В. Воеводского в Новосибирск основные интересы Юрия Николаевича сосредоточились на поиске слабых взаимодействий, обусловленных далекой делокализацией спиновой плотности в комплексах и радикалах, изучении их роли в процессах переноса спина и заряда.

Тогда совместно с академиком В. Воеводским, будущим академиком К. Замараевым и учениками был начат основополагающий цикл работ по спиновому обмену свободных радикалов в растворах, развиты приложения спинного обмена для изучения элементарного акта взаимодействия частиц в растворах. Прошли десятилетия, а написанная по этим работам монография (*Spin Exchange. Principles and Applications in Chemistry and Biology*, Springer Verlag, 1980, Yu.N. Molin, K.M. Salikhov and K.I. Zamaraev) до сих пор востребована. Затем в соавторстве с самым успешным из своих учеников, ныне академиком Р. Сагдеевым, были впервые получены ЯМР спектры высокого разрешения стабильных свободных радикалов. Их анализ позволил выявить основные закономерности передачи спиновых взаимодействий в радикалах и комплексах переходных металлов. Юрий Николаевич с сотрудниками также были среди тех, кто первыми сформулировал условия

селективного управления скоростями газофазных реакций с помощью инфракрасных лазеров.

Но главной в научной жизни Юрия Николаевича, несомненно, была и остается спиновая химия, одна из самых молодых областей физической химии. В совместных работах Ю. Молина и его учеников впервые описана физическая природа влияния внешнего постоянного магнитного поля на реакции свободных радикалов в растворах, а позже развиты на этой основе новые высокочувствительные методы регистрации спектров магнитного резонанса короткоживущих свободных радикалов и радикальных пар в растворах. Сейчас установки по измерению эффектов стимулированной поляризации и оптически детектируемому парамагнитному резонансу работают в ряде лабораторий разных стран. А спиновая химия — предмет исследования ученых во всех развитых странах мира, и клуб спиновых химиков собирает каждые два года своих адептов на конференции в самых красивых уголках Европы, Америки или Японии.

Сейчас Ю. Молин находится в прекрасной форме, полон новых идей, хотя прошедший год и был для него нелегким. По своему мироощущению он остается совсем молодым человеком, и этим мы, его ученики, особенно гордимся. Правда, сегодня эти ученики разбрелись по всему миру, но в основном работают в науке — американской, европейской, японской, израильской. Не сомневаюсь, что в эти дни они вспоминают своего учителя, друзей, и можно считать, что этот текст написан от имени нас всех.

Поскольку Юрий Николаевич широко известен еще и как заядлый турист, и просто легкий на подъем человек, любитель новых мест, то хочется пожелать ему не только интересных научных результатов, но и увлекательных путешествий, ярких впечатлений. Кстати, в настоящее время наш юбиляр исследует красоты Новой Зеландии.

Т. Лешина, доктор химических наук.

Источник:

Лешина Т. Вкус к постижению нового // [Наука в Сибири](#). – 2004. – N 4. – С. 2.