

К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА ВИКТОРА НИКОЛАЕВИЧА КНЯЗЕВА



Виктор Николаевич Князев родился 30 сентября 1942 г. в городе Кировград Свердловской области в семье военнослужащего. Его детство и юношество прошли в разных регионах нашей страны – от Урала до Дальнего Востока.

Окончив в 1960 г. школу в г. Сыктывкар, он поступил в Московский химико-технологический институт имени Д.И. Менделеева, который успешно закончил в 1965 г. по специальности 0818.

Проявив способности к научно-исследовательской работе, В.Н. Князев поступил в аспирантуру и уже через три года (1968 г.) защитил кандидатскую диссертацию (решением ВАК ученая степень кандидата химических наук присуждена в 1969 г). Руководителем аспиранта был выдающийся советский химик-аналитик А.П. Крешков. В результате проведенных исследований В.Н. Князев разработал метод анализа различных классов кремнийор-

ганических соединений методом потенциометрического титрования в неводных средах.

После окончания аспирантуры он по распределению в течение трех лет (1969–1971 гг.) работал старшим преподавателем в химико-технологическом институте г. Чимкент Ташкентской области Узбекистана.

В 1971 г., переехав в Москву, Виктор Николаевич стал работать в Тимирязевской академии на кафедре органической химии. В течение более чем 30 лет Академия являлась для него родным домом. В ней он прошел путь от младшего научного сотрудника до профессора (1986 г.) и заведующего кафедрой (1997–2005 гг.). Карьерный рост был сопряжен со многими трудностями. В первые годы работы пришлось перепрофилироваться из специалиста по аналитической химии в химика-органика. Дружеская рабочая атмосфера кафедры, помощь коллег, заведующего профессором И.И. Грандберга и, конечно, целеустремленность молодого ученого помогли преодолеть все препятствия.

Работая в группе профессора В.Н. Дрозда, Виктор Николаевич в 1983 г. блестяще защитил в МГУ имени М.В. Ломоносова докторскую диссертацию «Спироциклические комплексы Мейзенгеймера в исследовании механизма ароматического нуклеофильного замещения». Работа была связана с решением важной теоретической

проблемы в области изучения механизма органических реакций. Комплексы Мейзенгеймера – это стабильные промежуточные структуры, моделирующие переходное состояние при ароматическом внутримолекулярном нуклеофильном замещении по механизму S_NAr. В.Н. Князеву удалось выявить ряд тонких структурных особенностей данных комплексов, влияющих на их образование, устойчивость и реакционную способность. Он открыл явление дихотомии при внутримолекулярной нуклеофильной циклизации, обусловленное обратимой перегруппировкой Смайlsa, протекающей через образование асимметричного (N–S) спиро-комплекса Мейзенгеймера. Данная нуклеофильная циклизация приводит к образованию гетероциклических систем, содержащих пары гетероатомов O–N и O–S. Установленные В.Н. Князевым общие закономерности проявления дихотомии при внутримолекулярном ароматическом нуклеофильном замещении были использованы для регионаправленного синтеза би- и полгетероциклических систем.

Исследования по этой теме успешно продолжались, были опубликованы статьи в престижных международных журналах *Sulfur Letters* (1991 г., 1994 г.), *Tetrahedron Letters* (1989 г.), *Tetrahedron* (1992 г.), *Acta Crystallography* (1999 г.), *Journal of Molecular Structure* (2000 г.), обзор в Журнале органической химии (1995 г.), серия работ в журналах «Известия Академии наук СССР» и «Известия Сибирского отделения Академии наук СССР» (1987–2000 гг.).

В начале 2000-х годов В.Н. Князев значительное внимание уделял изучению нового перспективного класса органических веществ – фуллеренов.

Под руководством В.Н. Князева были защищены 7 кандидатских диссертаций; он автор более 120 научных работ.

Работы, выполненные под руководством профессора В.Н. Князева, соответствовали высокому мировому уровню, о чем свидетельствуют гранты, полученные сотрудниками кафедры на различных конкурсах. Он был руководителем и исполнителем проектов Фонда Сороса, РФФИ, Фонда интеллектуального сотрудничества, Министерства науки и технологий. Высокий уровень лекций и семинаров, которые читал и проводил Виктор Николаевич, подтверждается тем, что в 2000–2001 гг. он стал лауреатом премии Фонда Сороса и был удостоен звания «Соросовский профессор». Научная и педагогическая деятельность профессора В.Н. Князева соответствовала традициям, сложившимся в Академии со дня ее основания: преемственность в руководстве (он возглавил кафедру после кончины своего старшего коллеги и учителя профессора В.Н. Дрозда) и следование заветам отечественной химической школы, у истоков которой стояли Д.И. Менделеев, А.М. Бутлеров и первый заведующий кафедрой органической химии Г.Г. Густавсон.

В.Н. Князев вел большую общественную работу. Он был членом двух специализированных Ученых советов (один из них в РХТУ имени Д.И. Менделеева), членом редколлегий ряда научных журналов, членом Совета ЦНБ имени Н.И. Железнова. Будучи членом КПСС (с 1975 г.), он избирался партгором кафедры, был членом партбюро факультета, окончил УМЛ при МГК КПСС.

Виктор Николаевич Князев пользовался огромным уважением сотрудников и преподавателей кафедры, студентов Академии. Он внес заметный вклад в подготовку и воспитание высокопрофессиональных кадров для агропромышленного комплекса нашей страны, укрепление авторитета РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в научном и образовательном сообществе.

Коллектив отделения органической химии на кафедре химии продолжает развивать на современном уровне научные разработки профессора Виктора Ни-

колаевича Князева в области теоретической (механизмы органических реакций) и синтетической органической химии.

Н.М. Пржевальский,
профессор кафедры химии
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

TO THE 75TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH PROFESSOR VIKTOR N. KNYAZEV

Viktor N. Knyazev was born on September 30, 1942 in the city of Kirovgrad, the Sverdlovsk Region, in the family of a serviceman. He spent his childhood and youth years in different regions of our country – from the Urals to the Far East.

After finishing school in Syktyvkar in 1960, he entered Moscow Chemical and Technological Institute named after D.I. Mendeleyev, and successfully graduated from it in 1965 majoring in 0818.

Having demonstrated his ability to doing research, V.N. Knyazev was enrolled in a postgraduate course and three years later (1968) defended his thesis (by the decision of the Higher Attestation Commission, he was awarded a PhD (Chem) degree in 1969). The outstanding Soviet chemist-analyst A.P. Kreshkov was his scientific supervisor. As a result of the conducted research VN. Knyazev developed a method for analyzing various classes of organosilicon compounds with a method of potentiometric titration in non-aqueous media.

After graduation from the postgraduate course, he spent three years (1969–1971) working as a senior lecturer at Chemistry and Technology Institute in Chimkent, the Tashkent Region, Uzbekistan.

In 1971, Viktor Knyazev moved to Moscow and started working in Timiryazev Academy at the Department of Organic Chemistry. The Academy became his native home for 34 years. There he developed from a junior researcher to a professor (1986) and the Department Head (1997–2005). His career trajectory was associated with many difficulties. In the first years of work he had to change his occupation from a specialist in analytical chemistry into an organic chemist. Friendly working atmosphere of the department, the assistance of colleagues and the head, Professor I.I. Grandberg, and, of course, the purposefulness of the young scientist helped him overcome all obstacles.

Working in a group of Professor V.N. Drozd, in 1983 Viktor N. Knyazev brilliantly defended his DSc thesis «Spirocyclic complexes of Maisengeimer in the study of a mechanism of aromatic nucleophilic substitution» at Moscow State Lomonosov University. The work was associated with solving of an important theoretical problem in the research field of a mechanism of organic reactions. The Maisengeimer complexes are stable intermediate structures that model a transition state in aromatic intramolecular nucleophilic substitution by means of the S_NAr mechanism. V.N. Knyazev managed to identify a number of subtle structural features of these complexes that affect their formation, stability and reactivity. He discovered a phenomenon of dichotomy in intramolecular nucleophilic cyclization caused by a reversible Smiles rearrangement proceeding through the formation of the asymmetric (N–S) spiral complex of Mesenheimer. This nucleophilic cyclization leads to the formation of heterocyclic systems containing pairs of O–N and O–S heteroatoms. Common patterns

of the dichotomy manifestation in the intramolecular aromatic nucleophilic substitution discovered by V.N. Knyazev were practically used for the regionally directed synthesis of bi- and half-heterocyclic systems.

Studies on this topic continued successfully, papers having been published in such prestigious international journals as *Sulfur Letters* (1991, 1994), *Tetrahedron Letters* (1989), *Tetrahedron* (1992), *Acta Crystallography* (1999), *Journal of Molecular Structure* (2000); a review in *Zhurnal Organicheskoy Khimii* (*Organic Chemistry Journal*) (1995), a series of works in the journals *Izvestiya* of the USSR Academy of Sciences and *Izvestiya* of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (1987–2000).

At the beginning of 2000, V.N. Knyazev paid considerable attention to the study of fullerenes – a new promising class of organic substances.

Works performed under the supervision of Professor V.N. Knyazev, corresponded to high world-renowned standards, as evidenced by grants received by the staff of his Department at various contests. He was the leader and executor of projects won in the Soros Foundation, RFBR, the Intellectual Cooperation Foundation, the Ministry of Science and Technology.

The high level of lectures and seminars read and conducted by Viktor Knyazev is confirmed by the fact that he became a laureate of the prize of the Soros Foundation and was awarded the title «Soros professor» in 2000–2001.

Scientific and pedagogical activity of Professor V.N. Knyazev corresponded to the traditions that had developed in the Academy from the days of its foundation: the continuity in leadership (he headed the department after the death of his senior colleague and teacher, Professor V.N. Drozd) and observance of the precepts of the national chemical school founded by D.I. Mendeleev, A.M. Butlerov and G.G. Gustavson, the first Head of the Department of Organic Chemistry.

Viktor N. Knyazev enjoyed respect and love of his colleagues, the Department staff, as well as students of the Academy. He made a significant contribution to the training and education of highly professional farm machinery specialists for our country, strengthening the recognition of Russian State Timiryazev Agrarian University in the scientific and educational community.

The teaching and scientific staff of the Department of Organic Chemistry continue to develop scientific activities of Professor Viktor N. Knyazev in the field of theoretical (mechanisms of organic reactions) and synthetic organic chemistry at an up-to-date level.

N.M. Przhevalskiy,
Professor of the Department of Chemistry,
Russian State Timiryazev Agrarian University