

ПУТЬ К ВЕРШИНЕ

(к 70-летию академика
Александра Ивановича Коновалова)

Александр Иванович Коновалов родился 30 января 1934 года в Казани. Химик-органик. Академик Российской академии наук (1992), действительный член и вице-президент Академии наук Республики Татарстан (1991), доктор химических наук (1974), профессор. Лауреат Государственной премии СССР (1987). Профессор кафедры органической химии КГУ, председатель Президиума Казанского научного центра Российской академии наук.

Автор трудов в области органической и элементоорганической химии, реакционной способности ненасыщенных органических соединений.

В результате количественного изучения реакций циклоприсоединения установил основные факторы, определяющие реакционную способность аддендов в этих реакциях; установил ряд закономерностей протекания процессов циклоприсоединения — одного из основных типов реакций в органической химии.

На основе термохимического исследования процессов сольватации органических веществ вместе с сотрудниками разработал новый подход к изучению этого явления, позволивший установить новые закономерности сольватационных процессов.



А.И.Коновалов с сотрудниками создал универсальную шкалу кислотности органических соединений, применимую к средам различной полярности. Разработал научные основы технологии переработки перспективного возобновляемого сельскохозяйственного растительного сырья, содержащего белок, пектин и другие полезные продукты.

Разработал различные аспекты химии каликсаренов (нового класса соединений в органической химии), способных к супрамолекулярным взаимодействиям.

По результатам исследований опубликовал свыше трехсот статей в ведущих отечественных и международных журналах, сделал более двухсот докладов на конференциях различного уровня, включая междуна-

родные; получил свыше сорока авторских свидетельств СССР и патентов Российской Федерации.

Исследования термодинамики межмолекулярных взаимодействий и сольватации органических соединений, проведенные под руководством А.И.Коновалова, привели к созданию в Казани исследовательского центра в этой области. Ученым и его сотрудниками получена определяющая часть мирового банка по термодинамическим параметрам сольватации органических веществ. Разработан подход, который позволил определить параметры неспецифической и специфической сольватации во всем исследованном массиве систем и выявить ряд неизвестных ранее закономерностей. Полученные данные составляют необходимый базис для детального количественного анализа влияния факторов среды в жидкофазных органических реакциях. Результаты исследований отмечены в 1987 году Государственной премией СССР.

Среди учеников А.И.Коновалова — четыре доктора и более пятидесяти кандидатов наук. В его научной школе ведутся исследования в области физической органической химии, химии элементоорганических соединений, химии возобновляемого

растительного сырья и супрамолекулярной химии.

А.И.Коновалов — вице-президент Российского химического общества им. Д.И.Менделеева, председатель Научного совета РАН по органической и элементорганической химии, член химической секции Комиссии при Президенте РФ по присуждению Государственных премий РФ, член Комиссии при Президенте РТ по присуждению Государственных премий РТ, председатель экспертной комиссии РАН по присуждению премии им. А.М.Бутлерова, член редколлегии ряда ведущих отечественных и международных журналов.

Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Почетной грамотой Республики Татарстан.

* * *

После окончания средней школы Александр Коновалов поступил на химический факультет Казанского государственного университета. Здесь его судьба свела его с академиком Борисом Александровичем Арбузовым. Именно курс лекций по органической химии, который читал Арбузов студентам третьего курса, определил окончательный выбор Коновалова в науку. На всем протяжении учебы на химическом факультете он активно участвует в работе студенческого научного общества, блестяще защищает дипломную работу, которая была отмечена дипломом Минвуза СССР. Через год Коновалов приступает к работе в проблемной лаборатории «Изучение структуры органических соединений», а в 1964 году переходит на кафедру органической химии.

С этого времени его жизнь неразрывно связана с этой кафедрой, которую в разные годы возглавляли ученые с мировым именем — А.М.Бутлеров, А.М.Зайцев, А.Е. и Б.А.Арбузовы. Через десять лет — в 1974 году — Александр Иванович встал у руля кафедры, который не выпускал из рук на протяжении четверти века. Лишь в 1999 году он передал ее своему ученику И.С.Антипину, ныне члену-корреспонденту РАН. Но вернемся к началу научного пути юбиляра.

Из нескольких направлений научной работы, предложенных академиком Арбузовым, Коновалов выбрал диеновый синтез. Результаты, полученные в этой области, легли в основу его кандидатской (1963 г.), а затем докторской (1974 г.) диссертаций. Это направление получило дальнейшее развитие в работах с участием его учеников — В.Д.Киселева, Я.Д.Самуилова, Б.Н.Соломонова, И.С.Антипина.

В Казанском университете начал формироваться лидерский характер Александра Ивановича. Многие слышали о молодежных жилых комплексах (МЖК), получивших широкое развитие в 1980-х годах. Но сегодня мало кто знает, что движение это возникло в Казани в середине 1960-х годов по инициативе группы молодых сотрудников университета, в числе которых был и доцент Александр Коновалов. В короткие сроки методом «народной стройки» в Казани был построен один из первых жилых домов для семей молодых преподавателей и сотрудников университета на улице Галева. Активность и организаторский талант Коновалова не остались незамеченными, и в 1968 году его

избирают деканом химического факультета.

А в 1979-м он становится ректором Казанского университета. Знаменательно, что это назначение состоялось накануне 175-летия КГУ. Можно представить всю меру ответственности, которая легла на плечи молодого ректора, если учесть, что подготовка к юбилею университета, носящего имя В.И.Ульянова-Ленина, находилась под контролем партийных органов, вплоть до ЦК КПСС.

Приняв эстафету от М.Т.Нужина, Коновалов продолжает развивать структуру университета и его материально-техническую базу, повышать интеллектуальный потенциал, укреплять авторитет университета внутри страны и за рубежом. При нем получили развитие международные связи университета. Стоит упомянуть о договоре с одним из старейших университетов Германии в городе Гиссене, который действует до сих пор и рассматривается германской стороной как один из наиболее эффективных. Особенно интенсивной международной деятельностью стала после избрания Коновалова членом административного совета Международной ассоциации университетов. Только вдумайтесь. В этой всемирной организации высшую школу СССР, а затем России представлял на протяжении пяти лет ректор пусть и старейшего, но все-таки провинциального университета. Удивительно, но факт. Даже после того, как Коновалов сложил с себя полномочия ректора и перешел в систему Российской академии наук, он еще на протяжении пяти лет участвовал в работе этой международной организации.

В 1989 году в результате острой предвыборной борьбы Коновалов избирается народным депутатом СССР и активно включается в политическую жизнь страны. И здесь он также занимает активную позицию, включается в работу межрегиональной депутатской группы. Именно ему доверено председательствовать на встрече Президента СССР М.С.Горбачева с ректорами ведущих вузов страны, на которой обсуждались и решались актуальные проблемы развития высшего образования в стране. Он знакомится со многими известными людьми — Борисом Ельциным, Андреем Сахаровым, Юрием Афанасьевым. В Кремлевском Дворце съездов происходит его встреча с вице-президентом Академии наук СССР, академиком О.М.Нефедовым. Эта встреча кардинально меняет дальнейшую судьбу Александра Ивановича: Нефедов предложил ему выставить свою кандидатуру на должность руководителя Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова Казанского филиала АН СССР. Состоявшиеся в институте выборы директора принесли победу Александру Ивановичу Коновалову. В драматический для науки период ему удалось сплотить коллектив, нацелить на созидательную работу, что позволило сохранить научный потенциал, в первую очередь, основные научные школы, уникальное оборудование и приборный парк, стабилизировать финансовое положение. По его инициативе была сформулирована концепция построения и функционирования института в XXI веке.

В стенах ИОФХ сформировались новые научные интересы Коновалова — хи-

мия возобновляемого растительного сырья и супрамолекулярная химия. Особый интерес представляет последнее направление, как составная часть стремительно развивающейся области современной науки — нанотехнологии, являющейся сплавом химии, физики, материаловедения, электротехники на уровне наноразмерных частиц. Уже в ближайшее десятилетие повсеместное распространение найдут разнообразные сверхминиатюрные устройства и приборы (сенсоры, процессоры, микрочипы, компьютеры и т.п.), основанные на достижениях нанотехнологии.

Александр Иванович — признанный российский лидер в химии супрамолекулярных соединений. В 1990 году он избирается членом-корреспондентом АН СССР, а в 1992 году — действительным членом (академиком) Российской академии наук. В 2003 году за исследования в области физико-органической и супрамолекулярной химии совместным решением Президиума РАН и президиума Российского химического общества Коновалову была присуждена высшая награда Российской академии наук по химии — золотая медаль им. Д.И.Менделеева. Это первый представитель казанской химической школы, удостоенный такой высокой научной награды.

Коновалов выступил инициатором проведения в Казани первых в России международных форумов по супрамолекулярной химии (2000 и 2002 гг.), а в 2003 году в рамках XVII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии организовал российско-французский симпозиум «Супрамолекулярные системы в химии и биологии», для участия в рабо-

те которого в Казань приехал нобелевский лауреат Жан-Мари Ленн — основатель супрамолекулярной химии. Как результат — Казань сегодня является одним из ведущих мировых научных центров в области супрамолекулярной химии.

В конце 2001 года Александр Иванович принимает неожиданное для многих решение — не участвовать в очередных выборах директора ИОФХ. К этому моменту он уже в течение пяти лет являлся председателем Президиума Казанского научного центра РАН. Именно на этом ответственном посту ученый сосредоточивает свою научно-организационную деятельность. Более того, в 2001 году он избирается членом Президиума Российской академии наук, становясь вторым, после академика А.Е.Арбузова, представителем казанской научной школы в руководящем органе РАН. Интеграция академической науки с высшей школой, проведение совместных межинститутских исследований по приоритетным направлениям науки, создание единой гражданской телекоммуникационной сети Казани — вот лишь небольшой перечень тех масштабных проектов, которые были реализованы под руководством Коновалова.

Не хотелось бы, чтобы профессор показался читателям таким «научным сухарем». Он необычайно разносторонний человек — разбирается в живописи, хорошо поет — особенно студенческий фольклор, пишет стихи. О последнем его увлечении немного расскажем. Как-то под Новый год мы в дирекции ИОФХ говорили о том, что пора институту иметь свой гимн. Поговорили и забыли. Прошла зима. А весной, когда мы с Алексан-

дром Ивановичем возвращались из командировки, он неожиданно говорит: «А я сочинил гимн». И здесь же, в купе вагона, напел его. А стихи, которые он прочитал на организационном собрании ассоциации выпускников университета, были вообще написаны им за столом президиума.

И несколько слов о семье — дружной, гостеприимной, хлебосольной, в которой чувствуешь себя как дома. Очень трепетно Александр Иванович относится к своей супруге — Людмиле Константиновне, с которой они вместе уже более 40 лет. Последние годы они стараются не расставаться. Уезжая в длительные командировки, Александр Иванович, как правило, берет с собой жену. Сыновья не пошли по стопам отца, выбрали собственную дорогу в жизни. Старший сын Дмитрий — физик, младший Борис — архитектор. Хотя они живут отдельно, но родителей не забывают. Внуки Оля, Женя, Юля часто гостят у бабушки с бабушкой — или в их уютной квартире, или на даче.

В завершение вернемся к событию, которое состоялось в Казани в сентябре минувшего 2003 года, когда здесь проходил XVII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. Для участия в нем в столицу Татарстана съехались более 1200 человек со всех концов России и зарубежья — практически вся мировая элита химической науки. Александр Иванович Коновалов выступил с заглавным докладом «Казанская школа химиков-органиков». Этот доклад, по мнению собравшихся, предопределил высокий уровень всей научной программы

съезда, который в свою очередь стал как бы победной точкой в долгой и упорной борьбе за право его проведения. Дело в том, что этот авторитетный форум российских химиков с участием ученых из других стран организуется, как правило, в крупнейших научных и культурных центрах нашей страны. В том, что Казань через 75 лет второй раз приняла этот съезд, — огромная заслуга Коновалова. Еще в 1979 году вместе с ректором Казанского химико-технологического института П.А.Кирпичниковым они начали подготовку к двенадцатому по счету съезду. Однако только что избранный первый секретарь областного комитета партии Р.М.Мусин не поддержал инициативу ученых. Съезд был проведен в Баку. После этого Казань надолго была вычеркнута из списка городов, претендующих стать столицей Менделеевских съездов. В течение 20 лет казанская химическая школа и ее лидер активной научной и организационной деятельностью доказывали всему научному сообществу право Казани на съезд. И доказали. XVII Менделеевский съезд по своему научному и организационному уровню был одним из лучших. Он стал прекрасным подарком Александру Ивановичу в канун его юбилея.

А 30 января, в день рождения академика, состоялась встреча Президента Татарстана Минтимера Шаймиева с юбиляром, на которой глава республики огласил указ Президента Российской Федерации Владимира Путина о награждении А.Коновалова орденом «За заслуги перед Отечеством» III степени.

Эта награда, сказал М.Шаймиев, вручая орден, является признанием заслуг не только казанской, но и российской школы органической химии. Казанская школа, заложенная Бутлеровым, Зинниным, Арбузовым, продолжает свое развитие под вашим руководством, подчеркнул Президент РТ. Отечественная химия принимает участие в росте экономики Татарстана. Чего стоят только последние разработки, в результате которых был запущен новейший завод в Нижнекамске по производству синтетических масел. Сегодня можно уверенно сказать, что Нижнекамск — это не просто «точка роста», это — «перспектива роста». Научный потенциал республики оценивается российским и мировым сообществом очень высоко. Сегодня полным ходом идут исследования в новейшей супрамолекулярной химии, Казань становится центром этих исследований на международном уровне, о чем свидетельствует и намерение Министерства науки Франции создать совместную российско-французскую химическую лабораторию, которую возглавят лауреат Нобелевской премии Жан-Мари Ленн с французской стороны и председатель Казанского научного центра РАН Александр Коновалов — с российской...

Олег Сияшин,
член Президиума
Казанского научного
центра РАН, директор
Института органической
и физической химии
им.А.Е.Арбузова, член-
корреспондент РАН

Мягзюм Салахов,
ректор Казанского
государственного универ-
ситета, профессор