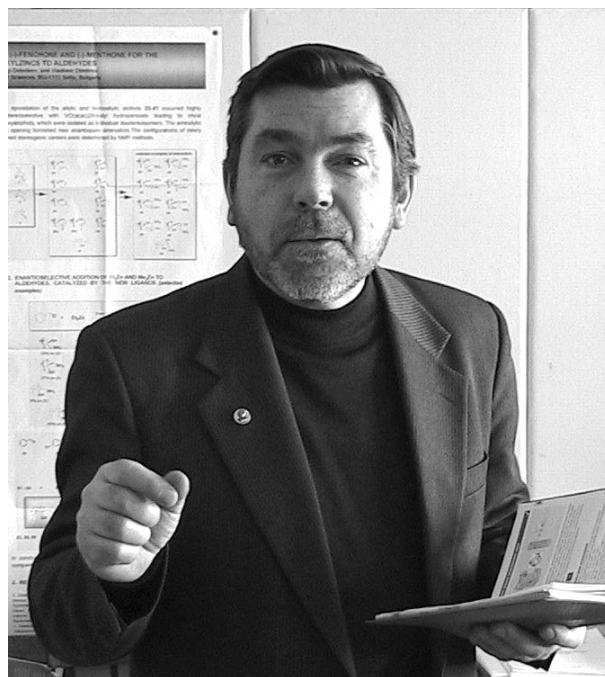


УЧЕНЫЙ НОМЕРА

Александр Васильевич Кучин



Александр Васильевич Кучин родился 31 мая 1949 г. в Баку. В 1971 г. окончил Уфимский Нефтяной Институт и с 1971 г. работал в Институте химии Башкирского Филиала АН СССР (сейчас Институт Органической химии Уфимского Научного центра РАН). В 1990 г. перешел в отдел химии Коми научного центра УрО РАН, преобразованный в 1995 г. в Институт химии Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар). В 1976 г. защитил кандидатскую диссертацию «Исследование реакции гидроалюминирования непредельных соединений», а в 1989 г. докторскую диссертацию «Разработка методов получения алюминийорганических соединений и использование их в органическом синтезе».

В 1997 г. стал профессором по специальности «Органическая химия», а в 2000 г. избран член-корреспондентом Российской академии наук.

А.В. Кучин — известный специалист в области органического и металлоорганического синтеза. Он внес существенный вклад в развитие химии и технологии алюминийорганических соединений. Им выполнен цикл исследований по разработке научных основ переработки продуктов лесохимии. Он автор и соавтор более 300 научных работ, в том числе более 60 авторских свидетельств и патентов РФ.

А.В. Кучину принадлежат широко цитируемые работы, в которых впервые предложены технологичные методы получения алюминийорганических соединений (АОС). Среди них выделяются методы прямого синтеза АОС, реализованные в опытно-промышленном масштабе и послужившие основой для

создания высокоэффективных катализаторов полимеризации бутадиена, изопрена, оксетанов и оксиранов, а также катализаторов алкилирования фенолов. Впервые найдены новые пути технического использования АОС: разработаны регуляторы реологических свойств проводящих, резистивных и диэлектрических паст для микроэлектронной промышленности; водоизолирующие реагенты для нефтедобычи и т.д.

А.В. Кучин является одним из пионеров широкого использования АОС как реагентов в тонком органическом синтезе. Им разработаны новые методы синтеза кетонов, алленов, аминов, кислот, аллильных спиртов, эфиров, сульфидов и других соединений; открыты перегруппировки, протекающие под действием АОС, предложены реагенты гидроалюминирования с уникальной селективностью, найдены методы стереоселективного восстановления кетонов. Предложенные А.В. Кучиным методы нашли широкое применение в полном синтезе феромонов, простагландинов, лейкотриенов и других низкомолекулярных биорегуляторов.

В 1990 г. А.В. Кучин возглавил отдел химии Коми научного центра УрО РАН, превращенный ныне в Институт, ставший одним из центров РАН, где развиваются исследования в области химии древесины и лесохимии.

Развивая идеи школы академика Б.А. Арбузова, А.В. Кучин показал высокую перспективность пиролитических превращений крупнотоннажных монотерпенов и наметил пути промышленных методов синтеза ментола и других практически важных веществ.

Им предложены оригинальные подходы к комплексной переработке древесной зелени хвойных пород деревьев, позволяющие выделять с хорошими выходами полипrenoлы, фитол, каротиноиды, полиеновые и смоляные кислоты, моно-, сесквитерпены и другие продукты. Разработаны высокоэффективные способы очистки сульфатного скипидара, выделения полипrenoлов из сульфатного мыла, предложены технологичные методы получения полупродуктов синтеза душистых веществ, витаминов, лекарственных препаратов, репеллентов и других полезных веществ. Разработаны методы селективного окисления органических и элементоорганических соединений с помощью ClO_2 .

На основе выделенных продуктов синтезированы вещества с физиологической активностью, душистые вещества, репелленты и другие полезные продукты.

Многочисленные научные и научно-технические достижения А.В. Кучина используются в народном хозяйстве. Это получение сомономеров и сокатализаторов для полимеризации 1,3-диенов; катализаторов полимеризации оксиранов, оксетанов и алкилирования фенолов; металлоорганических регуляторов реологических свойств проводящих, резистивных и диэлектрических паст для микроэлектронной промышленности; алюминийорганических водоизолирующих реагентов для нефтедобычи.

Им синтезированы субстанции для разработки препаратов: полипренилфосфаты — новый иммунотропный препарат для профилактики заболеваний в ветеринарии, сесквитерпеновые репелленты для защиты крупного рогатого скота от кровососущих насекомых, получено органоминеральное удобрение на основе отходов производства лесопромышленного комплекса, ростстимулирующие и защитные препараты для растениеводства.

Подготовлены к внедрению: способ очистки сульфатного скипидара от сероорганических соединений для получения ценных товарных продуктов, способ переработки талловых мыла и масла, высокоэффективный способ переработки древесной зелени хвойных пород, абсорбент для поглощения нефти и нефтепродуктов, сорбенты для медицины и ветеринарии и пищевой промышленности.

В 1991—92 гг. А.В. Кучин исполнял обязанности заведующего кафедрой органической и биологической химии Сыктывкарского государственного университета. По инициативе А.В. Кучина с 1995 г. в сыктывкарском Лесном институте открыта новая специальность «Лесохимия и химия биологически активных веществ», создана новая кафедра «Органическая химия и технология переработки возобновляемого растительного сырья», совместно с академиком Ю.С. Оводовым создан вузовско-академический Учебно-научный центр, активно проводится подготовка молодых специалистов для Лесного института. В 2003 г. А.В. Кучин вновь избран заведующим кафедрой органической химии Сыктывкарского государственного университета.

А.В. Кучин внес значительный вклад в организацию Института химии Коми научного центра УрО РАН. Он активно участвует в научно-организационной и общественной работе, являясь членом Научного совета по органической и элементоорганической химии ООТХ РАН, Объединенного совета УрО РАН по химии, ученым секретарем Научного Совета «Химия и технология переработки возобновляемого растительного сырья (исключая целлюлозу)» РГНТП при Министерстве науки и технологий Российской Федерации, членом правления Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, является членом Президиума Коми НЦ УрО РАН. Он успешно ведет педагогическую работу с аспирантами и студентами, под его руководством защищено 9 кандидатских диссертаций.

По его инициативе и при его непосредственном участии и руководстве в Сыктывкаре проведено три Всероссийских совещания «Лесохимия и органический синтез» и Всероссийская конференция «Химия и технология растительных веществ».

За достигнутые успехи в развитии народного хозяйства он имеет награды за заслуги в деле изобретательства, в том числе почетную медаль Международной академии авторов научных открытий и изобретений «За заслуги в деле изобретательства» (2001 г.), награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II ст. За лучшую работу в области химии элементоорганических соединений А.В. Кучин в 1999 г. стал лауреатом премии им. А.Н. Несмеянова РАН.

По материалам справки в Президиум РАН