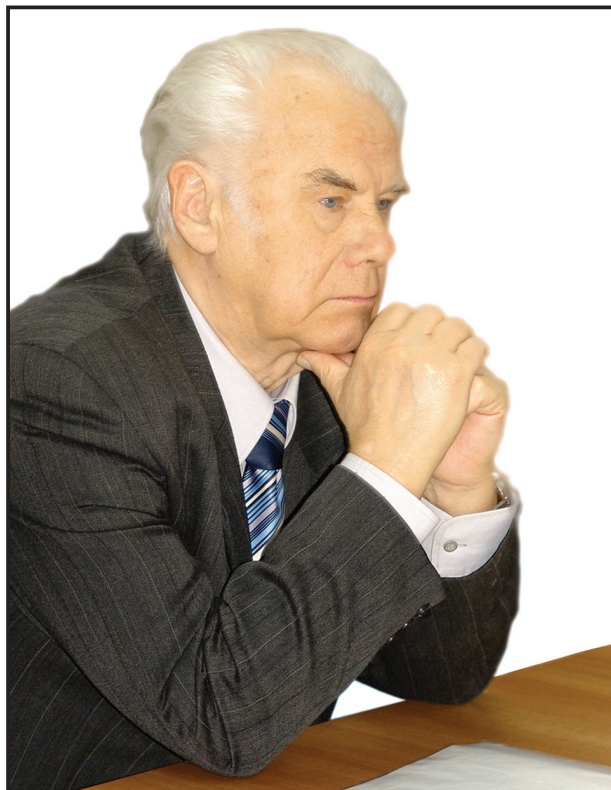


Памяти члена-корреспондента РАН Романа Алексеевича Буянова (1927–2020)



Глубокоуважаемые читатели!

Настоящий номер журнала посвящен памяти недавно ушедшего из жизни замечательного специалиста и организатора в области гетерогенного катализа и наукоемких химических технологий, одного из создателей новосибирского Института катализа, члена-корреспондента РАН Романа Алексеевича Буянова (21.02.1927–04.12.2020).

Р. А. Буянов родился 21 февраля 1927 г. в Москве в семье инженера. В 1950 г. окончил Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева (МХТИ). Он был в числе первого выпуска закрытого инженерного физико-химического факультета, где кафедрой разделения изотопов руководил молодой профессор Г. К. Боресков. Дипломную работу студент Буянов выполнил в Институте физических проблем АН СССР, участвуя в закрытом проекте по разработке технологии выделения дейтерия методом криогенной ректификации жидкого водорода.

После защиты дипломной работы Р. А. Буянов выехал в г. Чирчик Ташкентской области, где в возрасте 29 лет стал руководителем

строительства и пуска крупного, курируемого непосредственно Л. П. Берией промышленного объекта на основе результатов упомянутых исследований. Для того чтобы оценить масштабы построенного производства по выделению дейтерия, достаточно сказать, что на объекте ежедневно ожижалось и подвергалось ректификации в огромных колоннах до 30 тыс. м³ водорода, предварительно очищенного от примесей кислорода и азота до содержания 10^{–10} доли по объему. По своему научно-техническому уровню это производство и сегодня соответствует мировым стандартам. А в то время решение такой проблемы выглядело как научная фантастика.

В 1957 г. после полного завершения строительства и пуска в эксплуатацию всего комплекса объектов Р. А. Буянов получил приглашение от министра химической промышленности СССР Л. А. Костанова перейти на работу в министерство с перспективной статьёй его заместителем. Одновременно профессор Г. К. Боресков пригласил его в аспирантуру на свою кафедру в МХТИ. Роман Алексеевич предпочел карьере в министерстве аспирантуру. В 1958 г. он перешел на научную работу в международный Объединенный институт ядерных исследований в г. Дубне.

В 1960 г. за разработку и промышленное освоение технологии получения дейтерия методом ректификации жидкого водорода Роман Алексеевич Буянов становится одним из самых молодых лауреатов Ленинской премии.

В 1961 г. Роман Алексеевич защитил кандидатскую диссертацию и был приглашен Г. К. Боресковым, директором созданного в 1958 г. в Новосибирске Института катализа Сибирского отделения Академии наук СССР, на должность заместителя.

С августа 1961 г. Р. А. Буянов совмещал в Институте катализа сразу три должности: заместителя директора по науке, главного инженера и заведующего научной лабораторией. До 1964 г. он руководил строительством института, организацией его инфраструктуры и всех служб. Одновременно Роман Алексеевич отдавал много сил и опыта для решения ряда вопросов, связанных с организацией всего Сибирского отделения АН СССР. Основные научные исследования Р. А. Буянова в этот период относятся к неорганической и физической химии, научным основам приготовления катализаторов и организации каталитических процессов.

В 1967 г. за участие в создании СО АН СССР и развитие науки в Сибири Р. А. Буянов был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В 1972 г. им защищена диссертация на соискание ученой степени доктора химических наук. В 1976 г. ему присвоено звание профессора, а в 1977 г. – почетное звание “Заслуженный деятель науки РСФСР”.

В 1979 г. Роман Алексеевич был назначен руководителем Координационного центра стран СЭВ (Совета Экономической Взаимопомощи стран социалистического лагеря) по проблеме “Разработка новых катализаторов и улучшение качества катализаторов, применяемых в промышленности”.

В 1981 г. Р. А. Буянов был избран членом-корреспондентом АН СССР. В 1982 г. его наградили вторым орденом Трудового Красного Знамени, а в 1987 г. – орденом Октябрьской Революции.

В 1996 г. Роман Алексеевич перешел на должность советника РАН, но по-прежнему руководил коллективом лаборатории дегидрирования, являлся членом ряда научных и ученых советов, координатором научных программ. В числе его учеников 6 докторов и 23 кандидата наук.

Под руководством Р. А. Буянова и при его участии разработана теория кристаллизации малорастворимых гидроксидов по “механизму ориентированного наращивания” и развита теория образования и эволюции полиядерных гидроксокомплексов.

Им и сотрудниками его лаборатории расшифрован “механизм карбидного цикла” в процессе каталитического пиролиза углеводородов с образованием углеродных нитей и нановолокон. Под руководством Романа Алексеевича разработана теория радикально-цепных неразветвленных реакций с участием гетерогенных катализаторов, развита теория магнитного действия катализаторов в низкотемпературной конверсии ортоводорода в параводород, обеспечивающей возможность длительного хранения и транспортировки криогенного жидкого водорода. Послед-

ние работы завершились созданием промышленного производства жидкого параводорода как ракетного топлива, на котором совершен полет космического корабля “Буран”.

Роман Алексеевич Буянов стал основателем области науки, получившей название “Научные основы приготовления и технологии катализаторов”. Разработана классификация возможных причин дезактивации катализаторов. Развита работа по применению механохимии для приготовления и активации катализаторов.

В 1960–1970-х годах в содружестве с Институтом мономеров синтетического каучука (Ярославль) лабораторией Р. А. Буянова были разработаны и внедрены в промышленность катализаторы дегидрирования углеводородов для получения основных мономеров синтетического каучука (бутадиен, изопрен, стирол). Под руководством Р. А. Буянова разработан ряд других промышленных катализаторов и носителей, в том числе катализатор выделения серы по методу Клауса, производство которого было освоено по лицензии Института катализа во Франции, микросферический оксид алюминия для катализатора производства хлорвинила и др.

Роман Алексеевич внес значительный вклад в развитие журнала “Химия в интересах устойчивого развития”, был автором ярких публикаций на его страницах. На протяжении многих лет он активно и плодотворно работал заместителем главного редактора журнала. Роман Алексеевич Буянов завоевал огромный авторитет и уважение коллег как выдающийся ученый и блестящий организатор.

В настоящем выпуске журнала представлены статьи многих соратников и продолжателей дел Романа Алексеевича, а также его коллег из бывшего СССР. Нет сомнения, что эти статьи отражают актуальные в настоящее время направления каталитической химии и будут интересны самому широкому кругу читателей журнала “Химия в интересах устойчивого развития”.

*Академик РАН
В. Н. Пармон*