

К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ АЛЕКСАНДРА БОРИСОВИЧА ЗЕЗИНА (1939–2015)

DOI: 10.1134/S2308112019060142

В этом году мы отмечаем знаменательную дату – 80 лет со дня рождения выдающегося ученого в области химии и физической химии полимеров, члена-корреспондента Российской академии наук, профессора Александра Борисовича Зезина.

Александр Борисович родился в Москве 21 июля 1939 года. Вся его жизнь была связана с химическим факультетом Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, который он окончил в 1961 году и где начал работать под руководством двух выдающихся ученых – академиков В.А. Каргина и В.А. Кабанова. После кончины Виктора Александровича Кабанова в 2007 году А.Б. Зезин возглавил кафедру высокомолекулярных соединений, которой руководил в течение восьми лет.

Работы Александра Борисовича во многом определили развитие области, связанной с изучением интерполимерных реакций и свойств получающихся продуктов – интерполимерных комплексов. Основное внимание в этих работах уделено поведению систем с участием водорастворимых полимеров, в том числе полиэлектролитов, способных к образованию множества ионных связей. Такие полимеры могут быть природного происхождения (белки, нуклеиновые кислоты), получены химической модификацией природных полимеров (производные целлюлозы и хитозан) или синтетическим путем (полиакриловая кислота, полиэтиленмин). Все эти полиэлектролиты в разные периоды времени были предметом научных интересов А.Б. Зезина. Полученные им оригинальные результаты имеют решающее значение для понимания многих процессов, протекающих в сложных химических и биологических полимерных системах.

В его исследованиях 1960-х годов основными объектами были полимеры линейного строения. В 1970-е годы к ним добавились заряженные коллоидные частицы – полимерные микросферы и мицеллы. Позднее круг исследованных объектов расширился за счет полимеров различной архитектуры – трехмерно-сшитых полимерных гидрогелей, полимерных щеток и звезд дендримеров.

В работах Александра Борисовича было показано, что направление интерполимерных реак-

ций и состояние равновесия в таких системах зависит от целого ряда параметров, включая молекулярную массу полимеров, плотность заряда в макромолекулах, pH водного раствора, концентрации низкомолекулярных солей, температуру и т.д. Полученные результаты существенно расширили представления о механизмах процессов с участием макромолекул. Они послужили основой для прикладных разработок: гемосовместимых сорбентов для очистки крови, селективных флокулянтов и сорбентов для очистки сточных и оборотных вод, структурообразователей для дисперсных систем, в том числе для почв и грунтов. Последняя разработка была с успехом использована при ликвидации последствий аварии в зоне Чернобыльской АЭС. Однократная обработка зараженной почвы полимерными композициями снижала уровень радиоактивности в приповерхностном слое в 20–50 раз! Вместе с академиком В.А. Кабановым, профессором И.М. Паписовым и к.х.н. Л.Б. Строгановым Александр Борисович был среди первых ученых-химиков, отправившихся в зону аварии и непосредственно принимавших участие в работе ликвидаторов. Затем в течение нескольких лет он контролировал качество полимерного покрытия, которое блокировало перенос радиоактивного материала в тридцатикилометровой аварийной зоне около атомной электростанции. Позднее, в 2012–2014 гг., А.Б. Зезин активно сотрудничал с японскими учеными, которые обратились к нему за помощью после аварии на АЭС Фукусима-1.

Александр Борисович с соавторами опубликовал более 400 оригинальных и обзорных научных работ в ведущих отечественных и зарубежных журналах, которые неизменно вызывали интерес у его коллег. Суммарное цитирование работ А.Б. Зезина превышает 5000. В 2016 г. под его редакцией вышел учебник “Высокомолекулярные соединения”, широко используемый в вузах страны.

За решающий вклад в науку об интерполимерных реакциях и свойствах поликомплексов в 1997 г. Александр Борисович был избран членом-корреспондентом Российской академии наук. В 1999 г. он получил Ломоносовскую премию МГУ, в 2013 г. –

премию Президиума РАН имени академика В.А. Каргина, в 2004 г. был награжден медалью Ордена “За заслуги перед Отечеством” II степени. Долгое время он был членом редколлегии журнала “Высокомолекулярные соединения”, работал в Ученом совете химического факультета МГУ и ряде диссертационных советов.

А.Б. Зезин неоднократно входил в состав оргкомитетов национальных и международных конференций и симпозиумов, выступал с пленарными и приглашенными докладами на ведущих международных и отечественных конференциях.

В течение многих лет Александр Борисович читал общий и специальный курсы для студентов химического и биологического факультетов МГУ. Он подготовил более 30 кандидатов наук, многие из его учеников защитили докторские диссертации. Выпускники кафедры, начинавшие свою научную карьеру в лаборатории А.Б. Зезина, сейчас

работают в ведущих научных центрах России и за рубежом.

В знак уважения и благодарности за многие годы плодотворного научного сотрудничества редакционная коллегия журнала “Высокомолекулярные соединения” подготовила специальный выпуск к 80-летию со дня рождения Александра Борисовича Зезина. Статьи и обзоры, вошедшие в этот выпуск, написаны учениками и коллегами Александра Борисовича и относятся в основном к тем областям науки об интерполимерных взаимодействиях, в которые А.Б. Зезин внес наиболее значительный вклад.

В связи с большим количеством присланных статей они будут опубликованы в следующих выпусках нашего журнала.

А.А. Ярославов, Е.В. Черникова, А.Р. Хохлов