



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ВЫПИСКА

14.09.2021

из протокола
заседания Ученого совета

№ 03/1.8-03-8

Института химии

Санкт-Петербургского государственного университета

Подлинник протокола находится в делах Ученого совета

Председатель Ученого совета: директор И.А. Балова
Ученый секретарь: профессор Л.Э. Ермакова
Участвовало в работе 14 (из 15) членов Ученого совета

СЛУШАЛИ: О рекомендации доктора химических наук, профессора Иванова Александра Васильевича, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН к присвоению почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: 1. На основании результатов заочного голосования («за» – 13, против – 0, воздержались – 1) утвердить Протокол № 2 подсчета голосов по результатам заочного голосования членов Ученого совета Института химии СПбГУ по вопросу рекомендации поддержки кандидатуры доктора химических наук, профессора Иванова Александра Васильевича к присвоению почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

2. Рекомендовать поддержать кандидатуру доктора химических наук, профессора Иванова Александра Васильевича, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН к присвоению почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» («за» – 12, «против» – 0, «воздержались» – 2).

Председатель Ученого совета
Ученый секретарь

И.А. Балова
Л.Э. Ермакова

Верно:
секретарь
«20» сентября 2021 г.

Л.Э. Ермакова

СПРАВКА

о научно-педагогической деятельности

Иванова Александра Васильевича

доктора химических наук, профессора, главного научного сотрудника, заведующего лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН

Александр Васильевич Иванов, 1953 года рождения, гражданин Российской Федерации. Таджикский государственный университет окончил по специальности «физическая химия» в 1975 г. Ученая степень кандидата химических наук по специальности 02.00.01 — неорганическая химия присуждена в 1984 г. специализированным советом при Институте химии им. В.И. Никитина АН Таджикской ССР. Докторская диссертация по специальности 02.00.01 - неорганическая химия защищена в специализированном совете Д 015.60.21 при Институте удобрений АН Республики Узбекистан (1994 г.); переподготовлен ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации в 2007 г. Ученые звания старшего научного сотрудника и профессора присвоены ВАК при Совете Министров СССР (1993 г.) и ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации (2008 г.).

А.В. Иванов был принят на работу в систему Академии наук в 1975 г. по распределению; работал на должностях старшего лаборанта, младшего научного сотрудника, старшего научного сотрудника, ведущего научного сотрудника (Институт химии им. В.И. Никитина АН Таджикской ССР), заведующего лабораторией, заведующего отделом, заместителя директора института по научным вопросам (Институт геологии и природопользования Дальневосточного отделения РАН). В настоящее время А.В. Иванов является главным научным сотрудником и заведующим лабораторией Института геологии и природопользования ДВО РАН. В период 1994-1996 г.г. работал заведующим кафедрой химии Амурского госуниверситета, а в 1997 г. (январь-сентябрь), по приглашению шведской стороны, ученым - исследователем в Стокгольмском университете (лаборатория С. Аррениуса).

А.В. Иванов является признанным специалистом в области координационной и неорганической химии, входит в список «Web of Science» наиболее цитируемых ученых России; автор 352 научных работ, в том числе 2 монографий. Он - автор 15 официально зарегистрированных изобретений, 198 статей в ведущих отечественных (165) и зарубежных (33) изданиях (в том числе Journal of the American Chemical Society, Topics in Current Chemistry, Langmuir, Journal of Colloid and Interface Science, Journal of Physical Chemistry A, Spectrochimica Acta A, Inorganic Chimica Acta, Polyhedron и др.). В системе международного цитирования WOS индексируется 180 статей с общим цитированием 1646 и Хирш-индексом 18.

Основное направление научной работы А.В. Иванова связано с исследованиями а) комплексообразования переходных и благородных металлов с дитиореагентами (синтез, структурная организация, физико-химические свойства, изыскание областей практического применения новых полиядерных и гетерополиядерных координационных соединений, представляющих интерес как основа функциональных материалов со свойствами эффективных хемосорбентов благородных металлов из растворов), б) взаимодействия реагентов-собирающих (ксантогенатов, дитиокарбаматов, дитиофосфатов) с поверхностью сульфидных минералов (сфалерит, галенит, антимонит).

К основным научным результатам А.В. Иванова в области фундаментальных и прикладных разработок можно отнести следующее. Систематические исследования комплексов переходных и пост-переходных металлов с дитиолигандами, которые позволили выявить их способность к эффективному концентрированию золота(III) из

кислых и солёных растворов в широком интервале концентраций. Установлено, что связывание золота из растворов в твердую фазу протекает по механизму хемосорбции и в ряде случаев сопровождается частичным ионным обменом. Изученные соединения-хемосорбенты нового типа характеризуются высокой сорбционной ёмкостью (252.0-1288.2 мг золота/1 г. хемосорбента) и степенью извлечения золота из растворов (до 95.0-99.9%). В качестве индивидуальных форм связывания золота препаративно выделены и детально охарактеризованы многообразные, сложноорганизованные в структурном отношении, полиядерные комплексы золота(III), гетеровалентные комплексы золота(III)-золота(I) и гетерополиядерные комплексы, включающие, наряду с золотом, цинк, железо(III), висмут, серебро(I), кадмий, ртуть(II), таллий(I). Выполненные в этом направлении исследования формулируют физико-химические основы процессов извлечения золота из растворов с использованием комплексов-хемосорбентов нового типа, а полученные результаты представляют практический интерес для его концентрирования и извлечения из технологических растворов гидрометаллургической переработки рудного и техногенного сырья. Цикл работ по исследованию взаимодействия флотационных реагентов - собирателей с поверхностями сульфидных минералов (сфалерит, галенит, антимонит) методом мультиядерной MAS ЯМР спектроскопии позволил установить формы и способы закрепления ионных дитиореагентов на разнородных минеральных поверхностях, что является одним из ключевых вопросов теории флотации. Полученные данные формируют основы научного понимания процессов селективной флотации сульфидных минералов и оптимизации реагентных режимов, что имеет важное прикладное значение для комплексной переработки сульфидных руд цветных металлов. Ряд прикладных научных разработок в области аналитической химии (включая изотопный экспресс-анализ), обогащения полезных ископаемых и нефтеразведки были официально признаны и защищены 15 изобретениями, прошедшими государственную регистрацию.

На протяжении многих лет А.В. Иванов успешно совмещает научную работу с педагогической деятельностью. Он преподает в Благовещенском государственном педагогическом университете, под его научным руководством подготовлено 10 кандидатов химических наук, в т.ч. гражданин Афганистана, и один доктор наук (научное консультирование).

А.В. Иванов является экспертом Российского фонда фундаментальных исследований; в разные годы являлся членом трех специализированных ученых советов по защите докторских диссертаций. Награжден Почетными грамотами Дальневосточного отделения Российской академии наук (2007 г.) и Российской академии наук (2013 г.); почетное звание «Ветеран Дальневосточного отделения РАН» присвоено в 2018 г.

Директор Института химии СПбГУ



И.А. Балова